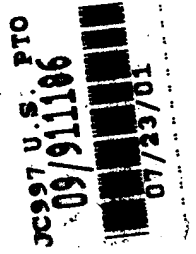


J01P0995US00

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 7月24日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-222176

出 願 人
Applicant(s):

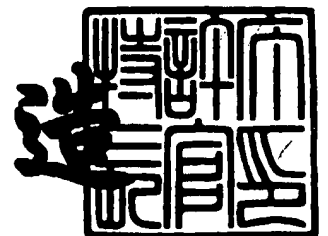
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 4月20日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 0000338803

【提出日】 平成12年 7月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 戎 康治

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 溝渕 あゆみ

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 武田 佳寿美

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 内田 真美

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100091546

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 正美

【電話番号】 03-5386-1775

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 048851

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710846

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 テレビジョン受像機、受信機およびプログラム実行方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

テレビ放送信号を受信して選局する選局手段と、

前記選局手段により選局されたテレビ放送信号の映像信号に応じた映像を表示する表示素子と、

前記選局手段を制御するための番組選択情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶するとともに、目的とする処理プログラムを実行するためのプログラム関連情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶する記憶手段と、

使用者からの選局用チャンネル番号の選択入力を受け付ける受付手段と、

前記受付手段を通じて選択された前記選局用チャンネル番号に対応する情報を前記記憶手段から読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記番組選択情報であるときに、その番組選択情報に基づいて前記選局手段を制御する選局制御手段と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記プログラム関連情報であるときに、そのプログラム関連情報に応じてプログラムを実行するプログラム実行手段と

を備えることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記受付手段は、選局用チャンネル番号の順方向、逆方向の選択入力を受け付ける選局チャンネルのアップ／ダウンキーであることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、自機において実行可能な処理プログラムに関するものであることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 4】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

通信網に接続するための通信手段を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記通信手段を通じて情報を送信あるいは受信するようにするために実行するプログラムに関するものであることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

通信網に接続するための通信手段と、

前記通信手段を通じて受信した受信情報を記憶する受信情報記憶手段とを備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記受信情報記憶手段に記憶されている前記受信情報の表示情報を前記表示素子に表示するために実行するプログラムに関するものであることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

通信網に接続するための通信手段と、

前記通信手段を通じて送信する情報を記憶する送信情報記憶手段とを備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記送信情報記憶手段に記憶されている前記送信情報の表示情報を前記表示素子に表示するために実行するプログラムに関するものであることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 7】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記表示素子に表示するようにする表示情報を記憶保持する表示情報記憶手段を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも1つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記表示情報記憶手段に記憶されている前記表示情報に応じた映像を前記表示素子に表示するために実行するプログラムに関するものであることをとを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 8】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表の表示指示入力を受け付ける指示入力受付手段と、

前記指示入力受付手段を通じて、前記一覧表の表示が指示されたときに、前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表を前記表示素子に表示するための表示用信号を形成する一覧表表示信号形成手段と

を備えることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記表示素子の表示画面上に設けられ、使用者により接触するようにされた前記表示画面上の接触位置を検出する接触位置検出手段を備え、

前記読み出し手段は、前記接触位置検出手段により検出された前記表示画面上の接触位置に表示されている前記一覧表の表示項目に対応する選局用チャンネル番号を使用者により選択された選局チャンネル番号として用いることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 1 0】

請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記プログラム実行手段は、前記プログラムを、当該プログラムが割り当てられた選局チャンネル番号から他の選局チャンネル番号へ切り換えられた時に実行していた処理から実行するようにすることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 1 1】

放送信号を受信して選局する選局手段と、

前記選局手段により選局された放送信号の表示用信号を出力する信号出力手段と、

前記選局手段を制御するための番組選択情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶するとともに、目的とする処理プログラムを実行するためのプログラム関連情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶する記憶手段と、

使用者からの選局用チャンネル番号の選択入力を受け付ける受付手段と、

前記受付手段を通じて選択された前記選局用チャンネル番号に対応する情報を前記記憶手段から読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記番組選択情報であるときに、その番組選択情報に基づいて前記選局手段を制御する選局制御手段と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記プログラム関連情報であるときに、そのプログラム関連情報に応じてプログラムを実行するプログラム実行手段と

を備えることを特徴とする受信機。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

前記受付手段は、選局用チャンネル番号の順方向、逆方向の選択入力を受け付ける選局チャンネルのアップ／ダウンキーであることを特徴とする受信機機。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、自機において実行可能な処理プログラムに関するものであることを特徴とする受信機。

【請求項 1 4】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

通信網に接続するための通信手段を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記通信手段を通じて情報を送信あるいは受信するようにするために実行するプログラムに関するものであることを特徴とする受信機。

【請求項 1 5】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

通信網に接続するための通信手段と、

前記通信手段を通じて受信した受信情報を記憶する受信情報記憶手段とを備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記受信情報記憶手段に記憶されている前記受信情報の表示情報に応じた表示用信号を前記信号出力手段から出力するようにするために実行するプログラムに関するものであることを特徴とする受信機。

【請求項 1 6】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

通信網に接続するための通信手段と、

前記通信手段を通じて送信する情報を記憶する送信情報記憶手段とを備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記送信情報記憶手段に記憶されている前記送信情報の表示情報に応じた表示用信号を前記信号出力手段から出力するようにするために実行するプログラムに関するものであることを特徴とする受信機。

【請求項 1 7】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

表示装置の表示素子に表示するようにする表示情報を記憶保持する表示情報記憶手段を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記表示情報記憶手段に記憶されている前記表示情報に応じた表示用信号を前記信号出力手段から出力するようにするプログラムに関するものであることを特徴とする受信機。

【請求項 1 8】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表の表示指示入力を受け付ける指示入力受付手段と、

前記指示入力受付手段を通じて、前記一覧表の表示が指示されたときに、前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表を表示するための表示用信号を形成し、これを前記映像信号出力手段から出力するようにする一覧表表示信号形成手段とを備えることを特徴とする受信機。

【請求項 1 9】

請求項 1 1 に記載の受信機であって、

前記プログラム実行手段は、前記プログラムを、当該プログラムが割り当てられた選局チャンネル番号から他の選局チャンネル番号へ切り換えられた時に実行していた処理から実行するようにすることを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 2 0】

放送信号を受信、選局する機能を備えた電子機器において行なわれるプログラム実行方法であって、

前記電子機器の所定のメモリには、選局を制御するための番組選択情報と選局用チャンネル番号とが対応付けられて記憶されているとともに、目的とする処理プログラムを実行するためのプログラム関連情報と選局用チャンネル番号とが対応付けられて記憶するようにされており、

使用者からの選局用チャンネル番号の選択入力を受け付ける受付工程と、

前記受付工程において受け付けた前記選局用チャンネル番号に対応する情報を前記所定のメモリから読み出す読み出し工程と、

前記読み出し工程において読み出された情報が、前記番組選択情報であるときに、その番組選択情報に基づいて前記選局を制御する選局制御工程と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記プログラム関連情報であるときに、そのプログラム関連情報に応じてプログラムを実行するプログラム実行工程と

を有することを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 1】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記受付工程においては、選局用チャンネル番号を順方向あるいは逆方向に順次に選局チャンネル番号の選択入力を受け付けることを特徴とするプログラム実

行方法。

【請求項 2 2】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、自機において実行可能な処理プログラムに関するものであることを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 3】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記電子機器は、通信網に接続するための通信部を備えており、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記通信部を通じて情報を送信あるいは受信するようにするために実行するプログラムについての情報であることを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 4】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記電子機器は、通信網に接続するための通信部と、前記通信部を通じて受信した受信情報を記憶する受信情報メモリとを備えており、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記受信情報メモリに記憶されている受信情報を出力するために実行するプログラムについての情報であることを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 5】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記電子機器は、通信網に接続するための通信部と、前記通信部を通じて送信する送信情報を記憶する送信情報メモリとを備えており、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記送信情報メモリに記憶されている送信情報を出力するために実行するプログラムについての情報であることを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 6】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記電子機器は、表示情報を記憶保持する表示情報メモリを備えており、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記表示情報メモリに記憶されている前記表示情報を出力するために実行するプログラムについての情報であることを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 7】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記所定のメモリに記憶されている情報の一覧表の表示指示入力を受け付ける指示入力受付工程と、

前記指示入力受付工程において、前記一覧表の表示が指示された場合に、前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表を表示素子に表示するための表示用信号を形成する一覧表表示信号形成工程と

を有することを特徴とする処理実行方法。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 に記載のプログラム実行方法であって、

前記電子機器は、表示素子と、前記表示素子の表示画面上に、使用者により接触するようにされた前記表示画面上の接触位置を検出する接触位置検出手段とが設けられたものであり、

前記接触位置検出手段を通じて使用者からの操作入力を受け付ける操作入力受付工程を有し、

前記操作入力受付工程において受け付けた前記表示画面上の接触位置に表示されている前記一覧表の表示項目に対応する選局用チャンネル番号を使用者により選択された選局チャンネル番号として用いることを特徴とするプログラム実行方法。

【請求項 2 9】

請求項 2 0 に記載のプログラム実行方法であって、

前記プログラム実行工程においては、前記プログラムを、当該プログラムが割

り当てられた選局チャンネル番号から他の選局チャンネル番号に切り換えられた時に実行していた処理から実行するようにすることを特徴とするプログラム実行方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、放送信号を受信、選局する機能を有する電子機器であるテレビ受像機、受信機、これらの電子機器において用いられるプログラム実行方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば、テレビジョン受像機（以下、テレビ受像機という。）においては、テレビ受像機のリモートコマンド（以下、リモコンという。）に設けられているチャンネルのアップ／ダウン（＋／－）キーを操作することにより、チャンネルを切り換えることができるようにされている。また、テレビ受像機に接続されたVTR（ビデオテープレコーダ）などの外部入力装置からの信号を処理する場合には、入力切り換えキーを押下することにより、処理する信号を切り換えることができるようにされている。

【0003】

また、通常のテレビ放送番組に加え、インターネット上に提供されているいわゆるWebページなどの情報（コンテンツ）を手軽に利用できるようにするため、モデムなどの通信手段を備え、電話回線を通じてインターネットに接続し、Webページなどの情報をテレビ受像機の表示画面の通じて視聴することが可能ないわゆるインターネットテレビ受像機が提供されている。

【0004】

このインターネットテレビ受像機には、テレビ放送番組の再生から、インターネットへの接続へ切り換えるために、専用の切り換えキーが設けられており、この専用の切り換えキーを用いることによって、使用者は、インターネットへの接続を行なうプログラムを起動させて、インターネットへの接続を行ない、インタ

ーネット上に提供されている種々の情報を利用することができるようにされている。

【 0 0 0 5 】

また、インターネットに接続が可能であって、インターネットを通じて提供される Web ページの閲覧プログラムであるブラウザが搭載されたインターネットテレビ受像機、パーソナルコンピュータ、STB (Set-Top Box) やIRD (Integrated Receiver Decoder) などの電子機器においては、よく見る Web ページをこれらの電子機器に登録しておき、いつでも素早く目的とする Web ページを見ることができるようになっている。

【 0 0 0 6 】

このよく見る Web ページの登録や利用は、電子機器に設けられた専用のキー（ボタンスイッチ）を操作するなど、電子機器に対して所定の操作を行うことによって、よく見る Web ページの登録や、表示を行なうことができるようにされている。

【 0 0 0 7 】

このように、テレビ受像機や受信機などの電子機器においては、選局はもちろん、外部入力の切り換えやインターネットへの接続、よく見る Web ページの登録や表示などのよく行なわれる処理については、専用のキーを電子機器のリモコンや、キー操作部などに設けておくことにより、比較的簡単な操作で目的とする処理を実行することができるようにしている。

【 0 0 0 8 】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、前述したように、VTRからの信号をテレビ受像機で再生して視聴しようとする場合、外部入力装置からの信号を受け付けるように、テレビ受像機のリモコンなどの入力切り換えキーを操作しなければならない。また、前述したインターネットテレビ受像機においては、インターネットから得た情報を表示したりする場合には、専用キーを操作したりするなど、予め決められた所定の操作を行わなければならない。

【 0 0 0 9 】

しかし、自分が視聴しようとする情報が何処にあるのか、それはどうすれば再生できるのかなど、使用するテレビ受像機やインターネットテレビ受像機の操作方法や、その周辺の仕組みを理解していなければ、予め決められた所定の操作を行うことができない場合がある。

【 0 0 1 0 】

このように、従来は、自分の見たい画面や、やりたいことを理解して、専用のキーを操作するなどの所定の操作を行うことが使用者に求められている。このため、その仕組みが理解できていない使用者にとっては、目的とする情報をテレビ受像機の表示画面に表示することされも難しいと感じてしまう場合がある。

【 0 0 1 1 】

以上のことにかんがみ、この発明は、上記問題点を一掃し、簡単な操作で、しかも、確実に、目的とする情報を得ることができるようにするテレビ受像機、受信機、および、プログラム実行方法を提供することを目的とする。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、この発明による請求項 1 に記載のテレビジョン受像機は、

テレビ放送信号を受信して選局する選局手段と、

前記選局手段により選局されたテレビ放送信号の映像信号に応じた映像を表示する表示素子と、

前記選局手段を制御するための番組選択情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶するとともに、目的とする処理プログラムを実行するためのプログラム関連情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶する記憶手段と、

使用者からの選局用チャンネル番号の選択入力を受け付ける受付手段と、

前記受付手段を通じて選択された前記選局用チャンネル番号に対応する情報を前記記憶手段から読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記番組選択情報であるときに、その番組選択情報に基づいて前記選局手段を制御する選局制御手段と、

前記読み出し手段により読み出された情報が、前記プログラム関連情報である

ときに、そのプログラム関連情報に応じてプログラムを実行するプログラム実行手段と

を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

この請求項 1 に記載のテレビジョン受像機によれば、記憶手段には、選局手段を制御するための番組選択情報と選局用チャンネル番号とが対応付けて記憶され、また、目的とする処理プログラムを実行するためのプログラム関連情報と選局用チャンネル番号とが対応付けて記憶される。

【 0 0 1 4 】

受付手段を通じて、選局チャンネル番号の入力を受け付けたときには、読み出し手段により、受け付けた選局チャンネル番号に対応する情報が、前記記憶手段から読み出される。そして、読み出された情報が、番組選択情報であるときには、その番組選択情報に基づいて、選局制御手段により選局手段が制御される。また、読み出された情報が、プログラム関連情報であるときには、プログラム実行手段により、そのプログラム関連情報に応じてプログラムが実行される。

【 0 0 1 5 】

これにより、通常放送信号を選局するために用いられる選局チャンネル番号によって、目的とする処理プログラムを実行させ、目的とする処理を行なうようにすることができる。したがって、選局チャンネル番号の選択という使用者の誰もが慣れている操作によって、目的とする処理を行なうようにすることができる。

また、請求項 2 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記受付手段は、選局用チャンネル番号の順方向、逆方向の選択入力を受け付ける選局チャンネルのアップ／ダウンキーであることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

この請求項 2 に記載のテレビジョン受像機によれば、チャンネルのアップ／ダウンキーによって、順次に、順方向あるいは逆方向にチャンネル番号の選択を行うことができるようにされる。

【 0 0 1 7 】

これにより、チャンネルのアップ／ダウンキーの操作という、単純な操作によって、通常のテレビ放送番組のチャンネル選局と全く同様の操作で、選局用チャンネル番号に対応付けられたプログラムを実行させ利用するようにすることができる。

【 0 0 1 8 】

また、請求項 3 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、自機において実行可能な処理プログラムに関するものであることを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

この請求項 3 に記載のテレビジョン受像機によれば、選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに付付けられて記憶手段に記憶されているプログラム関連情報は、当該テレビ受像機において実行可能な処理プログラムを実行するためのものである。

【 0 0 2 0 】

例えば、ワープロプログラムやゲームプログラムなどの各種のプログラムを実行するためのプログラム名などの情報である。これにより、選局用チャンネル番号の選択という、使用者が慣れている操作によって、テレビ受像機において実行可能な各種のプログラムを簡単な操作で実行し、利用することができる。

【 0 0 2 1 】

また、請求項 4 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

通信網に接続するための通信手段を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記通信手段を通じて情報を送信あるいは受信するようにするために実行するプログラムに関するものであることを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

この請求項 4 に記載のテレビジョン受像機によれば、選局用チャンネル番号の

少なくとも1つに应付けられて記憶手段に記憶されているプログラム関連情報は、通信手段を通じて情報を送信したり受信したりするようにするためのプログラムであり、例えば、Web ページを閲覧可能にするためのブラウザなどと呼ばれるビューアプログラムのプログラム名とISP (Internet Service Provider) の電話番号などの情報や電子メールの作成、送信、受信を行うようにするためのメーラーなどと呼ばれる電子メールに関する処理プログラムのプログラム名などの情報である。

【0023】

これにより、選局用チャンネル番号の選択という、使用者が慣れている操作によって、通信網を通じて通信ネットワークに接続するようにして、情報を受信したり送信したりするようにすることが簡単にできるようにされる。

【0024】

また、請求項5に記載のテレビジョン受像機は、請求項1に記載のテレビジョン受像機であって、

通信網に接続するための通信手段と、

前記通信手段を通じて受信した受信情報を記憶する受信情報記憶手段と

を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも1つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記受信情報記憶手段に記憶されている前記受信情報の表示情報を前記表示素子に表示するために実行するプログラムに関するものであることを特徴とする。

【0025】

この請求項5に記載のテレビジョン受像機によれば、通信手段により、例えば、インターネットなどの通信網（通信ネットワーク）に接続することができるようにされる。そして、例えば、いわゆるWeb ページや電子メールなどの通信手段により受信された受信情報は、受信情報記憶手段に記憶することができるようにされる。

【0026】

そして、選局用チャンネル番号の少なくとも1つに应付けられて記憶手段に記

憶されているプログラム関連情報は、受信情報記憶手段に記憶されている受信情報の表示情報を表示素子に表示するためのプログラムを実行するためのものである。

【 0 0 2 7 】

具体的には、受信情報記憶手段に記憶されている出力しようとする情報が、Web ページの情報である場合には、プログラム関連情報は、Web ページを閲覧可能にするためのブラウザなどと呼ばれるビューアプログラムのプログラム名と、出力するWeb ページのURL (Uniform Resource Locator) などの情報である。また、受信情報記憶手段に記憶されている出力しようとする出力しようとする情報が、受信した電子メールである場合には、受信電子メールの一覧表を表示するための表示プログラムのプログラム名などの情報である。

【 0 0 2 8 】

これにより、選局用チャンネル番号の選択という、使用者が慣れている操作によって、通信網から取得した情報を簡単に表示素子に表示して利用することができるとともに、通信ネットワークを通じて情報を受信したり送信したりすることが簡単にできる。

【 0 0 2 9 】

また、請求項 6 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

通信網に接続するための通信手段と、

前記通信手段を通じて送信する情報を記憶する送信情報記憶手段と

を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに対応付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記送信情報記憶手段に記憶されている前記送信情報の表示情報を前記表示素子に表示するために実行するプログラムに関するものであることを特徴とする。

【 0 0 3 0 】

この請求項 6 に記載のテレビジョン受像機によれば、通信手段により、例えば

、インターネットなどの通信網（通信ネットワーク）に接続することができるようにされる。例えば、通信網を通じて送信しようとする電子メールなどの送信情報は、送信情報記憶手段に記憶することができるようにされる。

【 0 0 3 1 】

そして、選局用チャンネル番号の少なくとも1つに对应付けられて記憶手段に記憶されているプログラム関連情報は、送信情報記憶手段に記憶されている送信情報の表示情報を表示素子に表示するためのプログラムを実行するための情報である。

【 0 0 3 2 】

具体的には、プログラム関連情報は、出力しようとする送信情報記憶手段に記憶されている情報が、送信するための作成した電子メールである場合には、作成済み電子メールの一覧表を表示するための表示プログラムのプログラム名などの情報である。

【 0 0 3 3 】

これにより、選局用チャンネル番号の選択という、使用者が慣れている操作によって、通信網を通じて相手先に送信しようとする情報を簡単に表示素子に表示して利用することができる。また、通信ネットワークを通じて作成した電子メールを送信したりすることが簡単にできる。

【 0 0 3 4 】

また、請求項7に記載のテレビジョン受像機は、請求項1に記載のテレビジョン受像機であって、

前記表示素子に表示するようにする表示情報を記憶保持する表示情報記憶手段を備え、

前記選局用チャンネル番号の少なくとも1つに对应付けられている前記プログラム関連情報は、少なくとも前記表示情報記憶手段に記憶されている前記表示情報に応じた映像を前記表示素子に表示するために実行するプログラムに関するものであることをとを特徴とする。

【 0 0 3 5 】

この請求項 7 に記載のテレビジョン受像機によれば、表示情報記憶手段には、例えば、画像データやテキストデータなどの表示情報が記憶されている。そして、選局用チャンネル番号の少なくとも 1 つに应付けられて記憶手段に記憶されているプログラム関連情報は、表示情報記憶手段に記憶されている表示情報を表示素子に表示するためのプログラムを実行するための情報である。

【 0 0 3 6 】

具体的には、プログラム関連情報は、表示情報記憶手段に記憶されている静止画像データを出力するアプリケーションプログラムであるいわゆるアルバムプログラムや、表示情報記憶手段に記憶されているテキストデータを出力するいわゆるワープロプログラム、あるいは、表示情報記憶手段に記憶されているデータを出力する表計算プログラムなどを実行するようにするための情報である。

【 0 0 3 7 】

これにより、選局用チャンネル番号の選択という、使用者が慣れている操作によって、表示情報記憶手段により記憶されている各種の情報を表示素子に表示して利用することができる。

【 0 0 3 8 】

また、請求項 8 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表の表示指示入力を受け付ける指示入力受付手段と、

前記指示入力受付手段を通じて、前記一覧表の表示が指示されたときに、前記記憶手段に記憶されている情報の一覧表を前記表示素子に表示するための表示用信号を形成する一覧表表示信号形成手段と

を備えることを特徴とする。

【 0 0 3 9 】

この請求項 8 に記載のテレビジョン受像機によれば、指示入力受付手段を通じて一覧表の表示指示入力をお受け付けると、一覧表表示信号形成手段により、記憶手段に記憶されている情報の一覧表を表示するための表示用信号が形成され、これが表示素子に供給するようにされる。

【 0 0 4 0 】

これにより、記憶手段に記憶されている情報の一覧表である選局チャンネル一覧表が、表示素子に表示するようにされる。そして、一覧表により、使用されている選局チャンネル番号、対応付けられている情報を確認し、間違うことなく目的とする選局チャンネル番号を選択するようにすることができる。

【 0 0 4 1 】

また、請求項 9 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 8 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記表示素子の表示画面上に設けられ、使用者により接触するようにされた前記表示画面上の接触位置を検出する接触位置検出手段を備え、

前記読み出し手段は、前記接触位置検出手段により検出された前記表示画面上の接触位置に表示されている前記一覧表の表示項目に対応する選局用チャンネル番号を使用者により選択された選局チャンネル番号として用いることを特徴とする。

【 0 0 4 2 】

この請求項 9 に記載のテレビジョン受像機によれば、表示素子の表示画面上に設けられている接触位置検出手段に対して、使用者の指などの接触させると、その接触位置が検出され、その接触位置に対応する表示素子の表示画面に表示されている一覧表の表示項目に応じた選局用チャンネル番号が選択されたものとして扱われる。

【 0 0 4 3 】

これにより、表示素子に表示された一覧表と、接触位置検出手段都により、使用者からの選局チャンネル番号の選択操作を受け付けることができる。この場合使用者は、いわゆるワンタッチで、目的とする選局チャンネル番号を選択し、選局する放送信号を変えたり、目的とする処理を行なうプログラムを実行させることができる。

【 0 0 4 4 】

また、請求項 1 0 に記載のテレビジョン受像機は、請求項 1 に記載のテレビジョン受像機であって、

前記プログラム実行手段は、前記プログラムを、当該プログラムが割り当てられた選局チャンネル番号から他の選局チャンネル番号へ切り換えられた時に実行していた処理から実行するようにすることを特徴とする。

【 0 0 4 5 】

この請求項 1 0 に記載の発明のテレビ受像機によれば、例えば、プログラム関連情報は、選局チャンネル番号が切り換えられたときのプログラムの実行状態などの情報をも含むものである。そして、受付手段を通じて、過去に選択されたことのある選局チャンネル番号であって、プログラム関連情報が対応付けられた選局チャンネル番号が選択されたときには、プログラム実行手段により、選局チャンネル番号が切り換えられた時に実行していた処理から実行するようにされる。

【 0 0 4 6 】

例えば、電子メールの作成途中で選局チャンネル番号を切り換えて、テレビ放送番組などを視聴した後、再度、電子メールの作成処理が割り当てられている選局チャンネル番号に戻るようにすると、電子メールの作成途中の画面に戻り、電子メールの作成を続行することができる。これにより、複雑な操作を行うことなく、中断した処理を簡単にその続きから続行するようにすることができる。

【 0 0 4 7 】

【発明の実施の形態】

以下、図を参照しながらこの発明によるテレビ受像機、受信機およびプログラム実行方法の一実施の形態について説明する。以下に説明する実施の形態においては、この発明によるテレビ受像機、受信機およびプログラム実行方法を、テレビ放送信号を受信、選局することができるとともに、インターネットなどの通信ネットワークに接続し、通信ネットワークを通じて情報の受信や送信を行なうことが可能ないわゆるネットテレビジョン端末（以下、単にテレビ受像機という。）に適用した場合を例にして説明する。

【 0 0 4 8 】

図 1 は、この実施の形態のテレビ受像機を説明するためのブロック図である。図 1 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機は、屋外に設置される地上波のアナログテレビ放送信号の受信アンテナ 1 に接続されるチューナ部 2、復調部

3、映像信号の入力端子Vd1、Vd2、音声信号の入力端子Au1、Au2、D/A変換部4、セクタ5、OSD(On Screen Display)処理部6、映像信号処理部7、LCD(Liquid Crystal Display)8、音声信号増幅部9、スピーカ10、タッチパネル11、座標検出部12を備えている。

【0049】

また、この実施の形態のテレビ受像機の各部は、制御部100によって制御するようにされている。制御部100は、図1に示すように、CPU(Central Processing Unit)101、ROM(Read Only Memory)102、RAM(Random Access Memory)103、EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)104、キャッシュメモリ105がCPUバス105を通じて接続されて構成されたマイクロコンピュータである。

【0050】

ROM102は、この実施の形態のテレビ受像機において実行する各種の処理プログラムや処理に必要なデータなどが記録されたものである。RAM103は、各種の処理において得られたデータを一時的に記憶保持するなどのように、主に各種の処理の作業領域として用いられるものである。

【0051】

EEPROM104は、いわゆる不揮発性のメモリであり、電源が落とされても、記憶保持した情報が失われることがないようにされたものである。例えば、チューナ部2に供給する選局制御情報に含められる周波数情報やその他の各種のパラメータ情報が記憶保持される。

【0052】

また、制御部100には、モデム部20が接続されている。モデム部20は、インターフェース(以下、I/Fと略称する。)部21と、通信部22とからなっている。I/F部21は、通信回線、この実施の形態においては電話回線と、この実施の形態のテレビ受像機との間のインターフェースであり、電話回線を通

じて送信されてくる信号を受信したり、このテレビ受像機からの信号を電話回線に送信するしたりする。

【 0 0 5 3 】

通信部 2 2 は、I / F 部 2 1 を通じて受信した信号を復調して、これを制御部 1 0 0 に供給したり、制御部 1 0 0 からの送信信号を変調して、これを I / F 部 2 1 に供給する。これにより、電話回線が接続された相手先との間で、各種のデータの送信、受信を行うことができるようにされる。なお、図 1 において、参照符号 L は、電話網から引き込まれた電話線であり、参照符号 M J は、電話線 L との接続端子（モジュージャック）である。

【 0 0 5 4 】

そして、この実施の形態のテレビ受像機は、モデム部 2 0、電話線 L、および、所定の I S P（Internet Service Provider）を通じてインターネットに接続し、インターネットを通じて各種の情報（コンテンツ）の提供を受けたり、電子メールを送信したり受信したりすることができるようにされている。

【 0 0 5 5 】

このため、制御部 1 0 0 は、モデム部 2 0 を制御して、オフフックしたりオンフックするなどのことができるとともに、オフフックするようにモデム部 2 0 を制御したときには、ダイヤル信号を電話回線に送出するようにするいわゆるダイヤラとしての機能などをも備えたものである。

【 0 0 5 6 】

このように、この実施の形態のテレビ受像機は、電話網やインターネットなどの通信ネットワークに接続するための機能を備え、通信ネットワークを通じて情報の供給を受けたり、目的とする相手先に情報を送信することができるものである。

【 0 0 5 7 】

また、制御部 1 0 0 に接続されたキャッシュメモリ 1 0 5 は、例えば、上述したように通信ネットワークを通じて取得するようにしたいわゆる Web ページなどの提供情報や、受信した電子メール、送信した、あるいは、送信する電子メー

ルなどを記憶保持し、保持されている情報を必要に応じて読み出して利用することができるようにしている。

【 0 0 5 8 】

また、制御部 1 0 0 には、キーインターフェース（以下、キー I / F という。） 3 1 を通じて、キー操作部 3 2 が接続されている。キー操作部 3 2 は、使用者からのキー操作を受け付けるものであり、この実施の形態のテレビ受像機においては、電源のオン／オフ、選局チャンネルのアップ／ダウン、音量のアップ／ダウン、後述するチャンネル一覧表（インデックス一覧表）の表示指示などのキー操作を行なうことができるようにされている。

【 0 0 5 9 】

さらに、制御部 1 0 0 には、外部メモリインターフェース（以下、外部メモリ I / F という。） 4 1 を通じて、着脱可能なようにされた外部メモリ（外部半導体メモリ） 5 0 を接続することができるようにされている。そして、この実施の形態のテレビ受像機の制御部 1 0 0 は、外部メモリ I / F 4 1 を通じて、これに接続された外部メモリ 5 0 にデータやプログラムを書き込んで保存したり、また、外部メモリ 5 0 に書き込まれたデータやプログラムを読み出して利用することができるようにされている。

【 0 0 6 0 】

このように、外部メモリ I / F 4 1 は、外部メモリ 5 0 の着脱を可能にするスロット部を備え、外部メモリ 5 0 へのデータの書き込み機能、外部メモリ 5 0 からのデータの読み出し機能をも有し、この外部メモリ I / F 4 1 に接続された外部メモリ 5 0 と、この実施の形態のテレビ受像機の制御部 1 0 0 との間のデータの送受を可能にしている。

【 0 0 6 1 】

次に、この実施の形態のテレビ受像機の動作について説明する。この実施の形態において、テレビ受像機のチューナ部 2 には、図 1 に示すように、受信アンテナ 1 により受信されたテレビ放送信号が供給される。チューナ部 2 は、受信アンテナ 1 からのテレビ放送信号の中から、制御部 1 0 0 からの選局指示信号に応じたテレビ放送信号を選局し、この選局したテレビ放送信号を復調部 3 に供

給する。復調部 3 は、これに供給されたテレビ放送信号を復調して、復調後の信号をセレクタ 5 に供給する。

【 0 0 6 2 】

このセレクタ 5 には、映像信号の入力端子 V d 1、V d 2 を通じて供給される映像信号、音声信号の入力端子 A u 1、A u 2 を通じて入力される音声信号が供給される。また、セレクタ 5 には、D / A 変換部 4 を通じて、制御部 1 0 0 からの情報も供給するようにされている。制御部 1 0 0 からセレクタ 5 に供給される情報としては、モデム部 2 0 を通じて、取り込んだ、例えば、インターネット上に公開されているいわゆる W e b ページの情報や、電子メールなどの情報である。

【 0 0 6 3 】

そして、セレクタ 5 は、制御部 1 0 0 からの切り換え制御信号に応じて、復調部 3 からの信号を出力するか、2 系統ある外部入力端子のうち、外部入力端子 V d 1、A u 1 からの信号を出力するか、外部入力端子 V d 2、A u 2 からの信号を出力するか、あるいは、制御部 1 0 0 からの信号を出力するかを切り換える。制御部 1 0 0 からセレクタ 5 に供給される切り換え制御信号は、使用者からの操作入力に応じて、制御部 1 0 0 において形成される。

【 0 0 6 4 】

そして、セレクタ 5 からの出力映像信号は、O S D 処理部 6 に供給され、セレクタ 5 からの出力音声信号は、音声増幅部 9 に供給される。O S D 処理部 6 は、制御部 1 0 0 から供給されるデータに応じて、各種のメッセージを表示するようにするための映像信号処理を行うものであり、放送番組の映像のほかの文字、絵、記号などの表示情報を表示するようにするためのいわゆるテキスト / グラフィック処理回路である。

【 0 0 6 5 】

例えば、使用者からの指示に応じて、選択するようにされている選局チャンネルを示す文字情報や音量レベルを示す音量バーなどを表示する場合には、これらを表示するための情報が、制御部 1 0 0 から O S D 処理部 6 に供給される。そして、セレクタ 5 からの映像信号に制御部 1 0 0 からの表示情報が合成するように

され、これが映像信号処理回路 7 に供給される。

【 0 0 6 6 】

また、メッセージ情報などの表示情報を合成する必要がある場合には、O S D 処理部 6 には、制御部 1 0 0 からの表示情報は供給されないで、セクタ 5 からの映像信号が、そのまま映像信号処理回路 7 に供給される。映像信号処理部 7 は、O S D 処理部 6 を通じて供給される映像信号から、表示用信号を形成し、これを L C D 8 に供給する。

【 0 0 6 7 】

これにより、L C D 8 の表示画面には、セクタ 5 からの映像信号に応じた映像が表示される。この場合、O S D 処理部 6 において、メッセージ情報などの表示情報が合成されているときには、メッセージ情報などの表示情報が、セクタ 5 からの映像信号に合成されて、セクタ 5 からの映像信号による映像と、メッセージ情報が表示するようにされる。

【 0 0 6 8 】

一方、音声信号増幅部 9 は、これに供給された音声信号を所定のレベルにまで増幅し、これをスピーカ 1 0 に供給する。これにより、スピーカ 1 0 からは、セクタ 5 から出力された音声信号に応じた音声が発音される。

【 0 0 6 9 】

このように、この実施の形態のテレビ受像機は、地上波のアナログテレビ放送信号により提供されるテレビ放送信号や、入力端子 V d 1、A u 1、入力端子 V d 2、A u 2、モデム部 2 0 を通じて通信ネットワークから取得した W e b ページや電子メールなどの情報を L C D 8 の表示画面に表示させることができるものである。

【 0 0 7 0 】

また、この実施の形態のテレビ受像機においては、L C D 8 の表示画面に、タッチパネル 1 1 が貼付されており、タッチパネル 1 1 に使用者が指などを接触させることにより、タッチパネル 1 1 と座標検出部 1 2 とにより、タッチパネル 1 1 上の接触位置（表示画面における座標位置）を検出し、これを制御部 1 0 0 に通知する。

【 0 0 7 1 】

そして、この実施の形態のテレビ受像機は、自機の L C D 8 に表示させる表示情報と、タッチパネル 1 2 とを用いて、使用者からの操作入力を受け付けることができるようにしている。

【 0 0 7 2 】

例えば、目的の相手先に電子メールを作成して送信する場合には、この実施の形態のテレビ受像機に対して所定の操作を行うことにより、電子メールを作成するためのアルファベットキーや 5 0 音キーなどを備えたいわゆるソフトウェアキーボードを L C D 8 の表示画面に表示し、この表示とタッチパネル 1 1 とにより使用者からの操作入力を受け付けて、送信用の電子メールを作成し、モデム部 2 0 を通じて送信することができる。

【 0 0 7 3 】

〔チャンネル設定について〕

図 2 は、この実施の形態のテレビ受像機の L C D 8 に対向する側より見たときのこの実施の形態のテレビ受像機の外観を説明するための図である。図 2 に示すように、テレビ受像機の表示画面の下側には、各種の操作キーを有するキー操作部 3 2 が設けられている。

【 0 0 7 4 】

この実施の形態のテレビ受像機の L C D 8 の下側に設けられるキー操作部 3 2 は、電源のオン／オフキー 3 2 1、チャンネル選択のためのアップキー 3 2 2 U、ダウンキー 3 2 2 D、音量調整のためのアップキー 3 2 3 U、ダウンキー 3 2 3 D を有している。

【 0 0 7 5 】

また、この実施の形態のテレビ受像機のキー操作部 3 2 は、後述するチャンネル一覧表（インデックス一覧表）を表示するためのインデックスキー 3 2 4 が設けられている。また、図 2 に示すように、テレビ受像機の L C D 8 の表示画面には、使用者の指やタッチペンなどによって接触可能なように、タッチパネル 1 1 が貼付されており、L C D 8 の表示画面に表示される表示情報とタッチパネル 1 1 とにより、使用者からの指示入力などの各種の情報の入力を受け付けることがで

きるようにしている。

【 0 0 7 6 】

そして、この実施の形態のテレビ受像機においては、使用者が選択する選局チャンネル番号に、従来のテレビ受像機と同じように、放送番組（放送チャンネル）を選局するための放送番組選択情報を設定することができるようにされている。この実施の形態において、受信、選局される放送波は、地上波のアナログテレビ放送信号であり、放送番組選択情報としては、後述もするように、アナログテレビ放送信号を選局するための周波数情報が用いられるようにされている。

【 0 0 7 7 】

さらに、この実施の形態のテレビ受像機は、選局チャンネル番号に、外部入力機器が接続される外部入力端子を対応付けて登録したり、選局チャンネル番号に、インターネットを通じて取得するようにした Web ページ、あるいは、電子メールの送信簿や受信簿を利用するために実行するプログラムに関する情報（プログラム関連情報）を対応付けて設定することができるようにしている。

【 0 0 7 8 】

そして、この実施の形態のテレビ受像機においては、このテレビ受像機を購入して、最初に、電源のオン／オフキー 3 2 1 を押下操作すると、テレビ放送についてのチャンネル設定、外部入力端子についてのチャンネル設定、インターネットについてのチャンネル設定を含む種々の設定、電子メール（E-Mail）についてのチャンネル設定を含む種々の設定を順次に行うことができるようにされている。

【 0 0 7 9 】

すなわち、この実施の形態のテレビ受像機を購入した後、まだ、チャンネル設定が使用者が実施定ない状態にあるときに、テレビ受像機の電源のオン／オフキー 3 2 1 を押下操作して電源を投入すると、制御部 1 0 0 は、まずテレビ放送についてのチャンネル設定画面を表示し、テレビ放送についてのチャンネル設定を使用者に促す。

【 0 0 8 0 】

そして、使用者は、放送についてのチャンネル設定画面に応じて、選局チャン

ネル番号の選択と、その選局チャンネル番号に対応付ける放送波（放送チャンネル）を選択するようにして、各選局チャンネル番号、この実施の形態においては、1番から12番の選局チャンネル番号に、目的とする放送波を設定する。

【0081】

これにより、この実施の形態のテレビ受像機においては、各選局チャンネル番号と、各選局チャンネルに対応付けて設定した放送波を選局するための周波数情報（この実施の形態においては、チューナ部2が備える選局のためのPLL回路に供給する分周比）とを対応付けて、EEPROM104に設定される。

【0082】

また、この実施の形態のテレビ受像機は、2系統の外部入力端子を備えており、テレビ放送波が対応付けられる選局チャンネルである1番～12番の選局チャンネル番号の後の選局チャンネル番号に、外部入力機器が接続される外部入力端子を対応付けるようにしている。

【0083】

この実施の形態においては、映像信号の入力端子Vd1、音声信号の入力端子Au1が、選局チャンネル番号13に対応付けられ、映像信号の入力端子Vd2、音声信号の入力端子Au2が、選局チャンネル番号14に対応付けられる。

【0084】

この実施の形態にテレビ受像機においては、上述した選局チャンネルのプリセット処理においての選局チャンネル番号の選択操作、選局する放送波の切り換え指示操作、設定する放送波の確定操作は、LCD8に貼付されたタッチパネル11上のLCD8に表示される操作キーに対応する表示情報が表示されている位置に指などを接触させることにより行なうことができるようにされている。つまり、タッチパネル11上の接触位置が座標検出部12により検出されて制御部100に通知され、制御部100は、その接触位置に表示されている表示情報に応じた処理を行なう。

【0085】

そして、テレビ放送についてのチャンネル設定、外部入力端子についてのチャンネル設定が終了すると、制御部100は、インターネットについての設定画面

を表示し、インターネットについての種々の設定を促す。このインターネットについての設定画面においては、例えば、ISPの電話番号、暗証番号、URL、伝送速度などのインターネットに接続する場合に必要な種々の情報の設定を行うことができるようにされている。

【 0 0 8 6 】

このインターネットについての設定画面を通じて、ISPなどの設定を行うと、空きチャンネル、この実施の形態においては、外部入力端子に割り当てられた選局チャンネルの次に、インターネットに接続するためのいわゆるブラウザの起動が割り当てられ、EEPROM104に設定される。また、ISPの電話番号や暗証番号、伝送速度などの情報も、EEPROM104に設定されることになる。

【 0 0 8 7 】

そして、インターネットについての設定が終了すると、制御部100は、電子メールについての設定画面を表示し、電子メールについての種々の設定を促す。この電子メールについての設定画面においては、例えば、電子メールを送信したり受信する場合に用いるISPの電話番号などの電子メールを送受信する場合に必要な種々の情報の設定を行うことができるようにされている。

【 0 0 8 8 】

この電子メールについての設定画面を通じて、設定を行うと、空きチャンネル、この実施の形態においては、インターネットに割り当てられた選局チャンネルの次に、電子メールに接続するためのいわゆる電子メールについての処理プログラムの起動が割り当てられ、EEPROM104に設定される。また、ISPの電話番号など情報も、EEPROM104に設定されることになる。

【 0 0 8 9 】

これにより、各選局チャンネルに、ブラウザ名や電子メールについての処理プログラム名が割り当てられて、後述する選局チャンネル設定情報テーブルに設定され、チャンネルのアップキー323U、チャンネルのダウンキー323Dを操作するだけで、放送番組の選局だけでなく、外部入力端子への切り換え、インターネットへ接続するためのブラウザの起動、電子メールを作成したり、送信した

り、あるいは、受信したりするための電子メールについての処理プログラムの起動を行うようにすることができる。

【 0 0 9 0 】

すなわち、外部入力切り換えキーなどの専用のキーを操作しなくても、チャンネルのアップキーやダウンキーを操作して、選局チャンネル番号 1 3 番あるいは選局チャンネル番号 1 4 番を選択することにより、この実施の形態のテレビ受像機が処理する信号を、このテレビ受像機に設けられた外部入力端子 V d 1 および A u 1、あるいは、外部入力端子 V d 2 および A u 2 に接続された外部入力機器からのものに切り換えることができるようにしている。

【 0 0 9 1 】

また、インターネットキーや電子メールキーなどのような専用のキーを操作しなくても、チャンネルのアップキーやダウンキーを操作することにより、テレビチャンネルを変えるのと同じ感覚で、ブラウザを起動してインターネットにアクセスしたり、電子メールについての処理プログラムを起動して電子メールの作成、送信、受信を行うようにすることができる。

【 0 0 9 2 】

なお、I S P の電話番号や暗証番号、データの伝送速度などのインターネット接続時において共通に用いられる情報は、選局チャンネル設定情報テーブルの情報とは別に、例えば、共通情報の設定テーブルに設定され、インターネット接続時には、これが参照されて用いられるようにされる。

【 0 0 9 3 】

[選局チャンネルへの送信簿、受信簿、W e b ページの設定]

そして、この実施の形態のテレビ受像機は、前述したように、選局チャンネルにブラウザの起動を割り当ててブラウザを起動し、所定の I S P にアクセスできるようにしたり、選局チャンネルに電子メールについての処理プログラムを割り当てて、電子メールの作成、送信、受信を行うようにするだけでなく、電子メールの送信簿や受信簿、さらには、作成したフォルダ、あるいは、アクセスした W e b ページを割り当てることができるようにされている。

【 0 0 9 4 】

〔選局チャンネルへの送信簿、受信簿の設定〕

まず、選局チャンネルへの送信簿、受信簿の設定について説明する。前述したように、電子メールについての処理プログラムの起動は、選局チャンネルに対応付けて設定されているで、チャンネルのアップキー 3 2 3 U、チャンネルのダウンキー 3 2 3 D を操作することによって、電子メールについての処理プログラムをチャンネル選局動作によって起動させることができるようにされる。

【 0 0 9 5 】

そして、チャンネルのアップキー 3 2 3 U、チャンネルのダウンキー 3 2 3 D を操作することによって、電子メールについての処理プログラムの起動が選択されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、ROM 1 0 2 から電子メールについての処理プログラムを読み出して実行し、電子メールについての処理を行えるようにする。つまり、電子メールモードとなるようにする。

【 0 0 9 6 】

この実施の形態において、電子メールについての処理プログラムが実行されると、制御部 1 0 0 は、ROM 1 0 2 に記憶されている情報を用いて、電子メールについての処理の初期画面を表示する。図 3 は、テレビ受像機の LCD 8 に表示される電子メールについての処理の初期画面を説明するための図である。

【 0 0 9 7 】

図 3 に示すように、この初期画面においては、メール作成処理の実行を指示するためのメール作成アイコン 5 1 1、作成済み電子メールが蓄積された送信簿についての処理を実行するための送信簿アイコン 5 1 2、使用者宛の電子メールの受信、受信した電子メールについての処理を実行するための受信簿アイコン 5 1 3 が表示されたものである。

【 0 0 9 8 】

そして、テレビ受像機の利用者は、目的とする処理のアイコンの表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上を指やタッチペンなどで触れることにより目的とする処理を選択すると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、利用者が接触したタッチパネル 1 1 上の接触位置と、各アイコンの表示位置とから、利用者により選択された処理を判別し、その選択された処理を実行する。

【 0 0 9 9 】

図 3 の電子メールについての処理の初期画面において、メール作成アイコン 5 1 1 が使用者により選択されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、電子メールの作成処理プログラムを実行する。この場合、制御部 1 0 0 は、ROM 1 0 2 に格納されているフォント情報などを用いて、電子メールの作成画面を LCD 8 に表示する。

【 0 1 0 0 】

図 4 は、この実施の形態のテレビ受像機において用いられる電子メールの作成画面を説明するための図である。図 4 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機において用いられる電子メールの作成画面は、送信先のメールアドレス入力欄 5 2 1、電子メール本文の入力欄 5 2 2、接触した位置に応じた文字を入力するためのいわゆるソフトウェアキーボード 5 2 3、作成した電子メールの送信を指示する送信アイコン 5 2 4、作成した電子メールの送信簿への保存を指示する保存アイコン 5 2 5 が表示される。

【 0 1 0 1 】

そして、この実施の形態のテレビ受像機においては、入力したい情報の入力欄に指などを接触させることにより、その入力欄への情報の入力が可能となり、ソフトウェアキーボード 5 2 3 を通じて、メールアドレス、メール本文を入力して、目的とする相手先に送信する電子メールを作成する。

【 0 1 0 2 】

なお、この実施の形態において、LCD 8 に表示されるソフトウェアキーボード 5 2 3 は、ひらがな入力用、カタカナ入力用、ローマ字入力用などが用意されており、使用者の好みに合ったソフトウェアキーボードを表示して用いることができるようにしている。

【 0 1 0 3 】

そして、電子メールの作成が終了した場合には、図 4 において、右上端部に表示されている送信アイコン 5 2 4 を選択すると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、EEPROM 2 0 4 に予め記憶するようにしている ISP の電話番号、自己の暗証番号（認証番号）を用いて、モデム部 2 0 を制御し、ISP との間に電話回

線を接続する。

【0104】

そして、テレビ受像機の制御部100は、電話回線が接続されたことがモデム部20から通知されると、電子メールの送信先のメールアドレスと、電子メール本文とを目的とする相手先のサーバのメールボックスに送信する。これにより、電子メールを作成して即座に、その作成した電子メールをインターネットを通じて目的とする相手先のメールボックスに送信することができる。

【0105】

そして、送信終了後においては、この実施の形態においては、図4に示した電子メールの作成画面に戻り、新たな電子メールの作成を行うことができるようにされる。

【0106】

また、この実施の形態のテレビ受像機においては、図4に示した電子メールの作成画面において、右上端部に表示されている保存アイコン525を選択すると、テレビ受像機の制御部100は、電子メールの作成欄522に作成した電子メールを、フラッシュメモリ105に保存し、つぎの電子メールの作成を行ったり、電子メールの作成を終了させたりすることができる。

【0107】

このように、図3に示した初期画面において、メール作成アイコン511を選択することにより、電子メールの作成、作成した電子メールの送信、作成したメールの保存を行うことができる。

【0108】

また、図3に示した電子メールについての処理の初期画面において、送信簿アイコン512が使用者により選択されると、テレビ受像機の制御部100は、既にフラッシュメモリ105に保存されている作成済みの電子メールの一覧リストである作成済み電子メールリスト（送信簿）を作成してLCD8に表示し、その中から目的とする作成済み電子メールを選択して修正したり、送信したりすることができるようにしている。

【0109】

図 5 は、この実施の形態のテレビ受像機において用いられる作成済み電子メールリストを説明するための図である。前述したように、電子メールについての処理の初期画面において、送信簿アイコン 5 1 2 が使用者により選択されると、この実施の形態のテレビ受像機の制御部 1 0 0 は、フラッシュメモリ 1 0 5 に格納されている作成済み電子メールに基づいて、図 5 に示した作成済み電子メールリストを作成し、これを L C D 8 に表示する。

【 0 1 1 0 】

図 5 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機において用いられる作成済み電子メールリストは、メールアドレスや名前などの相手先（送信先）表示欄 5 3 1 と、作成された電子メールの例えば先頭の 2、3 行の電子メール本文の表示欄である内容欄 5 3 2 とを有するものである。

【 0 1 1 1 】

そして、この実施の形態の作成済み電子メールリストにおいては、図 5 に示すように、上方向スクロールアイコン 5 3 4 と、下方向スクロールアイコン 5 3 5 とが設けられている。この上方向スクロールアイコン 5 3 4、下方向スクロールアイコン 5 3 5 の表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上に使用者が指やタッチペンを接触されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、タッチパネル上の接触位置を検知して、作成済み電子メールリストを上方向あるいは下方向にスクロールさせる。これにより、フラッシュメモリ 1 0 5 に保存されているすべての作成済み電子メールを一覧表示することができる。

【 0 1 1 2 】

そして、修正したり、送信しようとする目的とする作成済み電子メールが見つかった場合には、使用者は、その目的とする作成済み電子メールの表示行（表示位置）に対応するタッチパネル 1 1 上に指やタッチペンを接触させる。テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、タッチパネル 1 1 上の接触位置を検知し、選択された作成済み電子メールを図 4 に示した電子メールの作成画面に表示して、その電子メールを修正したり、あるいは、前述したように目的とする相手先のメールボックスに送信したりすることができるようにされる。

【 0 1 1 3 】

そして、この実施の形態において、作成済み電子メールリストの表示画面には、選局チャンネルへの設定キーであるCHアイコン535が設けられている。この作成済み電子メールリストの表示画面において、CHアイコン535が選択操作されたときには、制御部100は、EEPROM104の選局チャンネル設定情報を参照して空いている選局チャンネル番号を検出する。

【0114】

そして、検出した空き選局チャンネル番号と、作成済み送信リストの表示プログラムを実行するための当該表示プログラムのプログラム名などのプログラム関連情報とを対応付けて、これを選局チャンネル設定情報として、EEPROM104に記憶する。これにより、その選局チャンネルを選択したときには、他の操作を行なうことなく、図5に示したように作成済み電子メールリストが表示され、作成した電子メールの修正や送信を行なうことができるようにされる。

【0115】

なお、電子メールを送信しようとした場合であって、目的とするISPとの間に電話回線が接続できなかったときには、この実施の形態のテレビ受像機においては、作成済み電子メールリストの表示に戻り、再度の選択や送信指示の入力を受け付けることができるようにされる。

【0116】

このように、図3に示した初期画面において、送信簿アイコン512を選択することにより、フラッシュメモリ105に保持されている作成済み電子メールの中から目的とする電子メールを選択し、修正したり、送信したりすることができるようになっている。また、選局チャンネル番号と作成済み送信リストの表示プログラムを実行するためのプログラム関連情報とを対応付けて、これを選局チャンネル設定情報としてEEPROM104に記憶することができるようになっている。

【0117】

また、この実施の形態においては、図3に示した電子メール処理の初期画面において、受信簿アイコン513が使用者により選択されると、テレビ受像機の制御部100は、フラッシュメモリ105に格納されている受信した電子メールに

基づいて、図 6 に示す受信電子メールリストを作成し、これを LCD 8 に表示する。

【 0 1 1 8 】

図 6 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機において用いられる受信電子メールリストは、図 5 に示した作成済み電子メールリストとよく似た構成とされている。しかし、いうまでもなく、図 5 を用いて前述した作成済み電子メールリストが、このテレビ受像機から送信する電子メールを扱うのに対して、この図 6 に示す受信電子メールリストは、このテレビ受像機が受信した電子メールを扱うものである。

【 0 1 1 9 】

図 6 に示すように、この実施の形態の受信電子メールリストは、メールアドレスや名前などの相手先（送信元）表示欄 5 4 1 と、受信した電子メールの例えば先頭の 2、3 行の電子メール本文の表示欄である内容欄 5 4 2 とを有するものである。

【 0 1 2 0 】

そして、この実施の形態の受信電子メールリストにおいても、図 6 に示すように、上方向スクロールアイコン 5 4 3 と、下方向スクロールアイコン 5 4 4 とが設けられている。この上方向スクロールアイコン 5 4 3、下方向スクロールアイコン 5 4 4 の表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上に使用者が指やタッチペンを接触されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、タッチパネル上の接触位置を検知して、受信電子メールリストを上方向あるいは下方向にスクロールさせる。これにより、フラッシュメモリ 1 0 5 に保存されているすべての受信電子メールを一覧表示することができる。

【 0 1 2 1 】

そして、表示して読もうとする目的とする受信電子メールが見つかった場合には、使用者は、その目的とする受信電子メールの表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上に指やタッチペンを接触させる。テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、タッチパネル 1 1 上の接触位置を検知し、選択された受信電子メールを図 7 に示すように、電子メールの表示画面に表示するようにし、受信電子メールを LCD 8 に

表示して読むことができるようにされる。

【 0 1 2 2 】

図 7 は、受信電子メールの表示画面を説明するための図である。図 7 に示すように、この実施の形態の受信電子メールの表示画面は、発信元のメールアドレスや名前の発信元表示欄 5 5 1 と、電子メール本文の表示欄 5 5 2 とからなっている。

【 0 1 2 3 】

また、電子メール本文の表示欄には、図 7 に示すように、上方向スクロールアイコン 5 5 3 と、下方向スクロールアイコン 5 5 4 とが設けられている。この上方向スクロールアイコン 5 5 3、下方向スクロールアイコン 5 5 4 の表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上に使用者が指やタッチペンを接触されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、タッチパネル上の接触位置を検知して、電子メール本文の表示欄 5 5 2 に表示される電子メール本文をスクロールさせ、電子メール本文の全部を表示させることができるようにされている。

【 0 1 2 4 】

なお、この実施の形態においては、当該使用者宛てに複数の電子メールが届いている場合には、それらをすべて取り込んで、順次に表示させることができるようにされる。そして、使用者は、自分宛ての電子メールを読み終えたときには、図 7 に示した受信電子メールの表示画面の右上端部に表示されている戻るアイコン 5 5 5 の表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上の位置に指やタッチ面を接触させることにより、自分宛ての電子メールの表示を終了させ、この実施の形態においては、図 6 に示した受信電子メールリストの表示に戻るようされる。

【 0 1 2 5 】

また、図 6 に示した受信電子メールリストにおいて、受信アイコン 5 4 6 の表示位置に対応するタッチパネル 1 1 上に使用者が指やタッチペンを接触させると、以下に説明するように、電子メールの受信処理を実行する。すなわち、図 6 に示した受信電子メールリストの表示画面において、受信アイコン 5 4 6 が選択されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、EEPROM 1 0 4 に予め記憶するようにしている ISP の電話番号、自己の暗証番号（認証番号）を用い、モデム部 2

0 を制御して、目的とする I S P との間に電話回線を接続する。

【 0 1 2 6 】

そして、この実施の形態のテレビ受像機は、自機宛ての電子メールの提供要求を送信して、当該使用者宛ての電子メールを提供することを I S P に要求する。そして、テレビ受像機は、I S P から提供される当該使用者宛ての電子メールを受信して、フラッシュメモリ 1 0 5 に記憶する。これにより、受信電子メールリストには、新たに受信した受信電子メールが付け加えられる。そして、図 6 に示した受信電子メールリストを通じて、新たに受信した受信電子メールを選択し、図 7 に示したように、L C D 8 に表示して読むことができるようにされる。

【 0 1 2 7 】

そして、この実施の形態において、受信電子メールリストの表示画面には、選局チャンネルへの設定キーである C H アイコン 5 4 5 が設けられている。この受信電子メールリストの表示画面において、C H アイコン 5 4 5 が選択操作されたときには、制御部 1 0 0 は、E E P R O M 1 0 4 の選局チャンネル設定情報を参照して空いている選局チャンネル番号を検出する。

【 0 1 2 8 】

そして、検出した空き選局チャンネル番号と、受信送信リストの表示プログラムを実行するためのプログラム名などのプログラム関連情報とを対応付けて、これを選局チャンネル設定情報として、E E P R O M 1 0 4 に記憶する。これにより、その選局チャンネルを選択したときには、他の操作を行なうことなく、図 6 に示す受信電子メールリストが表示され、受信した電子メールを L C D 8 に表示して読むことができるようにされる。

【 0 1 2 9 】

なお、電子メールを受信しようとした場合であって、目的とする I S P との間に電話回線が接続できなかったときには、この実施の形態のテレビ受像機においては、受信電子メールリストの表示に戻り、再度の受信アイコンの選択などを受け付けることができるようにされる。

【 0 1 3 0 】

このように、図 3 に示した初期画面において、受信簿 5 1 3 を選択することに

より、使用者は、自分宛ての電子メールを、自分が加入している I S P のメールボックスからテレビ受像機にダウンロードし、そのダウンロードした電子メールをテレビ受像機の L C D 8 に表示して見ることができる。また、選局チャンネル番号と、受信送信リストの表示プログラムを実行するためのプログラム関連情報とを対応付けて、これを選局チャンネル設定情報として、E E P R O M 1 0 4 に記憶することができるようにしている。

【 0 1 3 1 】

[選局チャンネルへの W e b ページの設定]

また、前述したように、インターネットに接続して、いわゆる W e b ページなどの情報を閲覧するようにするためのいわゆるブラウザプログラムの起動は、選局チャンネルに対応付けて設定されているで、チャンネルのアップキー 3 2 3 U、チャンネルのダウンキー 3 2 3 D を操作することによって、ブラウザプログラムをチャンネル選局動作によって起動させることができるようにされる。

【 0 1 3 2 】

そして、チャンネルのアップキー 3 2 3 U、チャンネルのダウンキー 3 2 3 D を操作することによって、インターネットへの接続、すなわちブラウザプログラムの起動が選択されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、R O M 1 0 2 からブラウザプログラムを読み出して実行し、インターネットにアクセスできるようにされる。つまり、インターネットモードとなるようにされる。

【 0 1 3 3 】

具体的には、チャンネルのアップキー 3 2 3 U、チャンネルのダウンキー 3 2 3 D を操作することによって、インターネットへの接続、すなわちブラウザプログラムの起動が選択されると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、いわゆるブラウザプログラムをを読み出して実行し、前述したように、E E P R O M 1 0 4 に記録されている I S P の電話番号、自己の暗証番号（認証番号）を用いて、モデム部 2 0 を制御して、I S P との間に電話回線を接続する。

【 0 1 3 4 】

図 8 は、上述のようにして、I S P との間に電話回線を接続した後に、この実施の形態のテレビ受像機の L C D 8 に表示される W e b ページなどの情報の表示

画面である。図 8 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機において用いられる Web ページなどの情報の表示画面は、URL (Uniform Resource Locator) の入力欄 5 6 1、選局チャンネルへの設定アイコンである CH アイコン 5 3 5 を有するものである。

【 0 1 3 5 】

この場合、ISP との接続直後においては、ISP のいわゆるホームページが表示され、その ISP が提供するサービスや、目的とする Web ページの検索などができるようにされる。そして、図 8 に示す Web ページの表示画面において、目的とする Web ページの URL を URL の入力欄 5 6 1 に入力することにより、あるいは、ISP が提供する検索プログラムを利用して、目的とする Web ページを表示するようにする。

【 0 1 3 6 】

図 9 は、目的とする Web ページが表示された表示画面を説明するための図である。この実施の形態のテレビ受像機においては、図 9 に示すように、テレビ受像機の LCD 8 に表示された Web ページは、フラッシュメモリ 1 0 5 に記憶保持される。そして、この図 9 に示したように、Web ページなどの情報の表示画面において、CH アイコン 5 2 6 を選択操作すると、制御部 1 0 0 は、EEPROM 1 0 4 の選局チャンネル設定情報を参照して空いている選局チャンネル番号を検出する。

【 0 1 3 7 】

そして、検出した空き選局チャンネル番号と、ブラウザプログラムを実行するためのブラウザプログラムのプログラム名やその Web ページの URL などのプログラム関連情報とを対応付けて、これらを選局チャンネル設定情報として EEPROM 1 0 4 に記憶する。

【 0 1 3 8 】

これにより、その選局チャンネルを選択したときには、他の操作を行なうことなく、ブラウザプログラムが実行され、フラッシュメモリ 1 0 5 から目的とする Web ページが読み出されて、図 9 に示すように、目的とする Web ページが Web ページなどの情報の表示画面に表示することができるようになる。

【 0 1 3 9 】

なお、このように、選局チャンネル番号からブラウザプログラムを起動するようになった場合には、初めはいわゆるオフライン作業モードである。そして、表示した例えばW e b ページを最新のものに更新するためには、例えば、L C D 8 の表示画面の所定の位置、例えば、選択可能なアイコンが表示されていない位置に指などを接触させることにより、その操作がインターネットへの接続指示として認識され、前述したように、モデム部 2 0 を通じてインターネットに接続し、そのW e b ページを更新したり、他のW e b ページを表示したりすることができるようにされている。

【 0 1 4 0 】

〔選局チャンネルへのアプリケーションプログラムの設定〕

また、この実施の形態のテレビ受像機は、前述もしたように、外部メモリ I / F 4 1 を備えており、この外部メモリ I / F 4 1 を通じて、外部メモリ 5 0 を接続し、この外部メモリに各種の情報を記録したり、外部メモリに記録されている情報を読み出して利用することができるようにしている。

【 0 1 4 1 】

具体的には、モデム部 2 0 を通じて受信したW e b ページや受信電子メール、あるいは、このテレビ受像機において作成した電子メールなどのを外部メモリ 5 0 に記憶することができる。また、外部メモリ 5 0 に記憶されている画像データを読み出して、これを再生し、L C D 1 0 8 に表示するいわゆるアルバムプログラムを実行することもできるようにされている。

【 0 1 4 2 】

このアルバムプログラムを実行した場合にも、選局チャンネルへの設定キーであるC H アイコンが設けられており、C H アイコンを選択操作することにより、空きチャンネル番号にアルバムプログラムを実行するためのプログラム名を対応付けて、設定することができるようにされている。

【 0 1 4 3 】

〔選局チャンネル設定情報〕

図 1 0 は、前述したように、選局チャンネルのプリセット処理を行なうことに

より、あるいは、選局チャンネルへの設定キーであるCHアイコンを選択操作することにより、選局チャンネル番号と、この選局チャンネル番号に対応付けられた情報とを記録することによりEEPROM104に形成される選局チャンネル設定情報テーブルを説明するための図である。

【0144】

前述もしたように、この実施の形態のテレビ受像機の場合には、選局チャンネル番号が、1番から12番までが、目的とする放送局からの放送波を選局するための周波数情報に対応付けられるものとして用いられ、選局チャンネル番号13番には、2系統ある外部入力端子の一方（入力端子Vd1、Au1）が、選局チャンネル番号14番には、2系統ある外部入力端子の他方（入力端子Vd2、Au2）が対応付けられる。

【0145】

そして、この実施の形態のテレビ受像機においては、選局チャンネル番号の15番以降の選局チャンネル番号が、ブラウザプログラムや電子メールについてのプログラム、その他のプログラムなど、この実施の形態のテレビ受像機において実行可能なプログラムを実行するために割り当てられるようにされている。

【0146】

この実施の形態のテレビ受像機の場合には、図10に示すように、選局チャンネル番号15番には、実行するプログラムのプログラム名が設定されている。この場合、実行するプログラムは、ブラウザであり、ブラウザを起動することにより、URLを入力して、目的とするWebページにアクセスすることができるようにしている。

【0147】

また、選局チャンネル番号16番には、実行するプログラムのプログラム名が設定されている。この場合、実行するプログラムは、電子メールの作成プログラムであり、この電子メールの作成プログラムを実行することにより、電子メールの作成ができるようにされる。

【0148】

また、この実施の形態のテレビ受像機の場合には、図10に示すように、選局

チャンネル番号 1 7 番には、実行するプログラムのプログラム名と、W e b ページの U R L が設定されている。この場合、実行するプログラムは、ブラウザであり、ブラウザにより表示する W e b ページの U R L が、U R L 1 である。

【 0 1 4 9 】

同様に、選局チャンネル番号 1 8 番には、実行するプログラムのプログラム名と、W e b ページの U R L が設定されている。この場合、実行するプログラムは、ブラウザであり、ブラウザにより表示する W e b ページに U R L が、U R L 2 である。

【 0 1 5 0 】

また、選局チャンネル番号 1 9 番には、実行するプログラムのプログラム名が設定されている。この場合、実行するプログラムは、受信簿すなわち、受信電子メールリストの表示プログラムであり、選局チャンネル番号 1 9 番を選択することにより、図 6 に示した受信電子メールリストが表示され、電子メールの受信、受信した電子メールの表示を行なうことができるようにされる。

【 0 1 5 1 】

また、選局チャンネル番号 2 0 番には、実行するプログラムのプログラム名が設定されている。この場合、実行するプログラムは、送信簿すなわち、作成済み電子メールリストの表示プログラムであり、選局チャンネル番号 2 0 番を選択することにより、図 5 に示した作成済み電子メールリストが表示され、作成済み電子メールの修正や送信を行なうことができるようにされる。

【 0 1 5 2 】

なお、図 1 0 に示した選局チャンネル設定情報テーブルにおいて、F L G （フラグ）は、選択された選局チャンネル番号が、テレビ放送波の選局用なのか、外部入力端子の選択用なのか、プログラム実行用なのかを、テレビ受像機の制御部 1 0 0 において迅速に判別できるようにするための情報である。この実施の形態においては、図 1 0 に示す用に、F L G ” 0 ” は、テレビ放送波の選局用、F L G ” 1 ” は、外部入力端子の選択用、F L G ” 2 ” は、プログラム実行用を示すものとして用いられる。

【 0 1 5 3 】

図 1 1 は、この実施の形態のテレビ受像機において、選局チャンネル番号の選択入力に応じて行なわれる処理を説明するためのすることによりに応じて行なわれる処理について説明するための図である。この実施の形態のテレビ受像機においては、チャンネルのアップキー 3 2 2 U、チャンネルのダウンキー 3 2 2 D を操作することにより、図 1 1 に示すように、順次に選局する放送波を変えたり、外部入力端子からの信号を受け付けたり、あるいは、ブラウザプログラムを実行したり、受信電子メールリストの表示プログラムを実行したり、作成済み電子メールリストの表示プログラムを実行したり、また、アルバムプログラムを実行したりすることができるようにされる。

【 0 1 5 4 】

つまり、チャンネルのアップキー 3 2 2 U、チャンネルのダウンキー 3 2 2 D を操作するという、使用者にとって、最も慣れている操作によって、選局チャンネルの変更だけでなく、外部入力端子からの信号を受け付けるように、処理する信号を切り換えたり、各種のプログラムを実行するようにすることができるようにされる。

【 0 1 5 5 】

次に、この実施の形態のテレビ受像機において、使用者からの選局チャンネル番号の操作入力に応じて行なわれる処理について、図 1 2 のフローチャートを参照しながら説明する。図 1 2 に示す処理は、この実施の形態のテレビ受像機に電源を投入することにより、テレビ受像機の制御部 1 0 0 において実行される処理である。

【 0 1 5 6 】

この実施の形態のテレビ受像機に電源が投入されると、制御部 1 0 0 は、図 1 2 に示す処理を実行し、まず、いわゆるラストチャンネルメモリ機能により、前回電源が落とされたときに選択されていた選局チャンネル番号に対応する処理が実行される（ステップ S 1 0 1）。例えば、前回テレビ放送番組を視聴していたのであれば、その選局チャンネル番号に対応付けられた放送局の放送波が受信選局され、視聴可能にされる。

【 0 1 5 7 】

そして、制御部 1 0 0 は、使用者からの操作入力を受け付けたか否かを判断する（ステップ S 1 0 2）。ステップ S 1 0 2 の判断処理において、操作入力を受け付けていないと判断したときには、ステップ S 1 0 2 からの処理を繰り返し、使用者からの操作入力を待つ。

【 0 1 5 8 】

ステップ S 1 0 2 の判断処理において、使用者からの操作入力を受け付けたと判断したときには、制御部 1 0 0 は、チャンネルのアップキー 3 2 2 U、チャンネルのダウンキー 3 2 2 D に対して行なわれた選局チャンネルの選択入力か否かを判断する（ステップ S 1 0 3）。

【 0 1 5 9 】

ステップ S 1 0 2 の判断処理において、受け付けた操作入力チャンネルの選択入力でないと判断したときには、その操作入力に応じた処理、例えば、音量の調整や、モードの切り換えなどの処理が行なわれる（ステップ S 1 1 2）。この後、制御部 1 0 0 は、ステップ S 1 0 2 からの処理を繰り返し、新たな選択操作を受け付けるようにする。

【 0 1 6 0 】

また、ステップ S 1 0 3 の判断処理において、選局チャンネルの選択入力を受け付けたと判断したときには、選択された選局チャンネルに基づいて、該当する選局チャンネル設定情報を読み出し、その設定情報の F L G 情報に基づいて、どのような情報に対応付けられた選局チャンネルであるあるかを判別する（ステップ S 1 0 4）。

【 0 1 6 1 】

ステップ S 1 0 4 の判別処理において、選択された選局チャンネル番号のフラグが、“ 0 ”であり、選択された選局チャンネル番号に対応付けられている情報は、放送波を選局するための周波数情報であると判別したときには、制御部 1 0 0 は、その選局チャンネル番号に対応付けられている周波数情報に基づいて、選局制御信号を形成し、これをチューナ部 2 に供給して、チューナ部 2 の選局を変更するようにする（ステップ S 1 0 5）。

【 0 1 6 2 】

これにより、チューナ部 2 においての選局が変更され、新たに選局されたテレビ放送波により提供される放送番組が再生されて出力される（ステップ S 1 0 6）。この後、制御部 1 0 0 は、ステップ S 1 0 2 からの処理を繰り返し、新たな操作入力を受け付けるようにする。

【 0 1 6 3 】

また、ステップ S 1 0 4 の判別処理において、選択された選局チャンネル番号のフラグが、“ 1 ”であり、選択された選局チャンネル番号に対応付けられている情報は、外部入力端子の選択情報であると判別したときには、制御部 1 0 0 は、その選局チャンネル番号に対応付けられている外部入力端子の選択情報に基づいて、セクタ 5 を制御する（ステップ S 1 0 7）。

【 0 1 6 4 】

これにより、選択された外部入力端子からの信号がセクタ 5 から出力するようにされ（ステップ S 1 0 8）、その外部入力端子を通じて供給された信号による映像や音声を再生して出力することができるようになる。この後、制御部 1 0 0 は、ステップ S 1 0 2 からの処理を繰り返し、新たな操作入力を受け付けるようにする。

【 0 1 6 5 】

また、ステップ S 1 0 4 の判別処理において、選択された選局チャンネル番号のフラグが、“ 2 ”であり、選択された選局チャンネル番号に対応付けられている情報は、実行するプログラムに関するプログラム関連情報であると判別したときには、制御部 1 0 0 は、その選局チャンネル番号に対応付けられているプログラム関連情報に基づいて、指定されたプログラムを実行（起動）し（ステップ S 1 0 9）、キャッシュメモリ 1 0 5、あるいは、外部メモリ 5 0 から必要な情報を読み出す（ステップ S 1 1 0）。

【 0 1 6 6 】

そして、前述したように、キャッシュメモリ 1 0 5 から読み出された情報に応じて、Web ページや受信電子メール、作成済み電子メールを表示したり、あるいは、外部メモリ 5 0 に記憶された画像データに応じた画像を表示したりする処理を行う（ステップ S 1 1 1）。この後、制御部 1 0 0 は、ステップ S 1 0 2 か

らの処理を繰り返し、新たな操作入力を受け付けるようにする。

【 0 1 6 7 】

このように、この実施の形態のテレビ受像機においては、特別の操作を行なうことなく、チャンネルのアップキー／ダウンキーを操作するだけで、選局する放送波の変更と同じようにして、外部入力端子からの信号を処理するようにしたり、目的とする処理を行なうためのプログラムを実行させることができる。

【 0 1 6 8 】

また、この実施の形態のテレビ受像機は、いわゆるリジューム機能と呼ばれる機能をそなえており、選局チャンネル番号の選択入力に応じて、プログラムを実行する場合には、その実行するプログラムを、選局チャンネル番号の変更にに応じて中断するようにされた処理の途中からの処理を続行することができるようにしている。

【 0 1 6 9 】

例えば、電子メールの作成途中で選局チャンネル番号を切り換えても、電子メールの作成プログラムが対応付けられた選局チャンネル番号に戻ったときには、選局チャンネル番号の切り換え前の画面、すなわち、電子メールの作成画面が表示され、作成途中の電子メールの作成を続行させることができる。

【 0 1 7 0 】

同様に、Web ページを見ている途中で選局チャンネル番号を切り換えても、そのWeb ページが対応付けられた選局チャンネル番号に戻ったときには、選局チャンネル番号の切り換え前の画面、すなわち、選局チャンネル番号の切り換え時に表示していたWeb ページが表示するようにされる。これにより、複雑な操作を行うことなく、選局チャンネル番号の選択という簡単な操作で、中断した処理を再開させ続行させることができる。

【 0 1 7 1 】

このような、リジューム機能は、選局チャンネル番号の変更などにより中断したときの各種の情報をテレビ受像機のEEPROM104などに、目的とするプログラムに対応付けて保持しておくことにより、実現することができる。

【 0 1 7 2 】

なお、この実施の形態においては、図 1 0、図 1 1 に示したように、1 番から 2 1 番までの選局チャンネル番号を用いるようにしたがこれに限るものではない。例えば、図 1 3 に示すように、外部入力についても、ブラウザについても、電子メールについても、また、その他のプログラムについても、1 個～n 個まで設定することができる。

【0 1 7 3】

そして、この実施の形態においては、制御部 1 0 0 が、空きチャンネルを探して、その空きチャンネルを用いるようにするので、空きチャンネルが飛び飛びに発生してしまうことを防止し、連続する選局チャンネル番号に目的とする機能を実行させるための各種の情報を対応付けて、設定することができる。したがって、チャンネルのアップキー、チャンネルのダウンキーを用いてもスムーズに情報を選択し処理することができる。

【0 1 7 4】

もちろん、使用する選局チャンネル番号が使用者が選択し、そのチャンネル番号に目的とするプログラムを実行するためのプログラム関連情報などを設定するようにすることもできる。

【0 1 7 5】

また、この実施の形態のテレビ受像機においては、前述したように、EEPROM 1 0 4 に設定される図 1 0 に示した選局チャンネル設定情報を一覧表示することができるようにしている。この実施の形態のテレビ受像機においては、図 2 に示したように、テレビ受像機のキー操作部 3 2 にインデックスキー（インデックスボタンスイッチ）3 2 4 が設けられている。このインデックスキー 3 2 4 が操作された場合に、チャンネル一覧表を表示する。

【0 1 7 6】

すなわち、使用者によりチャンネル一覧表の表示が指示されると、制御部 1 0 0 は、EEPROM 1 0 4 に設定されている選局チャンネル設定情報に基づいて、チャンネル一覧表を表示するための情報を形成し、これを OSD 処理部 6 に供給する。

【0 1 7 7】

OSD処理部6は、制御部100からの情報に基づいて、チャンネル一覧表を表示するための映像信号を形成し、これを映像信号処理部7に供給する。これにより、EEPROM104に設定されている選局チャンネル設定情報に応じたチャンネル一覧表が形成され、LCD8の表示画面に表示される。

【0178】

図14は、LCD8にGUI (Graphical User Interface) として表示されるチャンネル一覧表の一例を説明するための図である。図14に示すように、選局チャンネル番号とその選局チャンネル番号に設定されている情報の識別情報とからなるアイコンが、各選局チャンネル番号ごとに表示される。

【0179】

図14の場合には、選局チャンネル番号1～12には、テレビ放送波の選局情報が、また、選局チャンネル番号13、14には、外部入力端子の選択情報が設定されていることが示されている。また、選局チャンネル番号15には、ブラウザを実行するための情報が、選局チャンネル番号16には、電子メールを作成するためのプログラムを実行するための情報が設定されている。

【0180】

また、選局チャンネル番号17、18には、ブラウザを実行するための情報が、選局チャンネル番号19、20には、電子メールに関するプログラムを実行するための情報が、また、選局チャンネル番号21には、外部メモリ50からの画像情報を表示するアルバムプログラムを実行するための情報が設定されていることが示されている。

【0181】

このような、チャンネルの一覧表示により、使用者が、何番までの選局チャンネル番号に情報が設定されているかを知ることができる。そして、目的とする選局チャンネルを迅速に選択することができる。

【0182】

また、この実施の形態のテレビ受像機においては、目的とする選局チャンネルのアイコンが表示されている位置のタッチパネル11上に指などを接触させるこ

とにより、前述もしたように、その接触位置が座標検出部 1 2 により検出されて制御部 1 0 0 に通知される。これにより、制御部 1 0 0 は、使用者の接触位置と、その接触位置に応じた L C D 8 の表示画面の表示領域に表示されているアイコンが判別され、使用者が目的とする選局チャンネル番号を選択することができるようにされている。

【 0 1 8 3 】

そして、制御部 1 0 0 は、図 1 2 のフローチャートを用いて説明したように、選択された選局チャンネル番号に応じた処理を行なうことができる。この場合には、チャンネルのアップキー、チャンネルのダウンキーを用いる場合のように、目的とする選局チャンネル番号を選択するまでに、複数回の操作を行なうことなく、1 回の操作で目的とする選局チャンネル番号を選択することができるので、迅速かつ正確に選局チャンネル番号の選択入力を行なうようにすることができる。

【 0 1 8 4 】

また、チャンネル一覧表が図 1 4 に示した例のように 1 画面に表示しきれる場合だけではないと考えられる。この図 1 4 の例の場合には、あと 2 チャンネル分の選局チャンネル番号が増えてしまえば、1 画面だけでは、チャンネル一覧表を表示しきれない。このため、多数の選局チャンネル番号を使用する場合には、チャンネル一覧表は、複数画面（複数ページ）にわたって表示することにより、多数の選局チャンネル番号を使用する場合にも対応することができる。

【 0 1 8 5 】

また、図 1 4 に示したチャンネル一覧表には、設定アイコン 5 7 1 が表示するようにされており、この設定アイコン 5 7 1 を選択することにより、前述したように、テレビ放送についての選局チャンネルの設定、外部入力端子についての設定、インターネットについての選局チャンネルの設定、電子メールについての選局チャンネルの設定など、各種の設定を行うことができるようにされる。

【 0 1 8 6 】

なお、前述した実施の形態においては、選局チャンネル番号には、主に、テレビ放送波の選局のための周波数情報、ブラウザプログラムを実行するための情報

、電子メール関連プログラムを実行するための情報を対応付けて設定するようにした場合を説明下。しかし、これに限るものではない。

【 0 1 8 7 】

例えば、図 1 0 において、選局チャンネル番号 1 7 番に対応付けて設定したように、図 4 を用いて前述した電子メールの作成画面を表示するプログラムを選局チャンネル番号に対応付けるようにし、選局チャンネル番号によって、電子メールの作成画面を表示し、即座に電子メールの作成を行ったり、中断した電子メールの作成を続行したり、所定の作成済み電子メールを表示して読んだり、修正したり、あるいは、送信したりするようにすることができる。

【 0 1 8 8 】

同様に、図 7 を用いて前述した電子メールの表示画面を表示するプログラムを選局チャンネル番号に対応付けるようにし、選局チャンネル番号によって、電子メールの表示画面を表示し、所定の受信電子メールを表示するようにしたりすることもできる。このようにする場合には、例えば、それぞれの画面に例えば選局チャンネル番号にプログラムを対応付けるための C H キーを設けるようにすればよい。

【 0 1 8 9 】

すなわち、前述した実施の形態において、選局チャンネルに実行するプログラムを対応付けるためのアイコンである C H キーは、ブラウザプログラムにおけるいわゆるブックマークキーやお気に入りキーに対応し、また、作成した電子メールを保存したり、受信した電子メールを保存するためのフォルダの作成キーに相当している。

【 0 1 9 0 】

したがって、C H キーを用いてチャンネル設定した W e b ページは、ブラウザプログラムにおいて、いわゆるブックマークされた物として扱うことができるし、また、C H キーを用いてチャンネル設定したフォルダを指定して、そのフォルダ内の情報を表示して見ることもできるようにされる。

【 0 1 9 1 】

また、選局チャンネル番号には、テレビ受像機のメモリに作成された各種のフ

オルダの情報を処理するためのプログラムや、いわゆるワープロプログラム（ワープロソフトウェア）、表計算プログラム、ゲームプログラム（ゲームソフトウェア）などの各種の実行可能なプログラムを選局チャンネル番号に対応付けて設定しておくようにすることもできる。このため、だれもが慣れている、チャンネルのアップ／ダウン操作だけで、様々なプログラムを簡単に動作させ利用することができる。

【 0 1 9 2 】

その他、テレビ受像機において実行可能とされた各種の機能を選局チャンネル番号に対応付けて設定しておき、選局チャンネル番号の選択によって、各種の機能を実行させるようにすることができる。

【 0 1 9 3 】

また、前述の実施の形態においては、テレビ受像機は、表示素子としてLCD 8を備え、その表示画面には、接触位置検出手段としてのタッチパネルが貼付されているものとして説明した。しかし、これに限るものではない。

【 0 1 9 4 】

表示素子は、CRT（C a t h o d e - R a y T u b e）ディスプレイであってもよい。また、表示素子が、LCDであっても、CRTディスプレイの場合であっても、タッチパネルを設けなくてもよい。タッチパネルを使用しない場合には、リモコンに設けられたチャンネルのアップ／ダウンキーや、テレビ受像機に設けられたハードキー、あるいは、テレビ受像機に接続されるキーボードにより前述の実施の形態のテレビ受像機に場合と同じように操作し、選択した選局チャンネル番号に対応付けられている処理を行うようにすることができる。

【 0 1 9 5 】

また、前述の実施の形態においては、テレビ受像機の場合を例にして説明したが、これに限るものではない。例えば、映像信号処理部7、LCD 8などの表示素子、音声増幅部9などを備えない受信機にもこの発明を適用することができる。すなわち、選局チャンネル番号により放送番組を選局するだけでなく、選局チャンネル番号に実行する処理プログラムについての情報を対応付け、選局チャンネル番号によって目的とするプログラムを実行する受信機を構成することができ

る。

【0196】

また、テレビ受像機や受信機において実行するプログラムは、テレビ受像機や受信機のROMなどのメモリの他、テレビ受像機や受信機に接続可能とされた外部メモリ、あるいは、ハードディスクなどに記憶しておき、それらに記憶されているプログラムを制御部に読み出して実行させるようにしてももちろんよい。

【0197】

また、前述した実施の形態においては、ISPの電話番号や暗証番号などは、EEPROM104に記憶するようにしたが、選局チャンネル設定情報テーブルに設定するようにしてももちろんよい。すなわち、選局チャンネル設定情報テーブルに設定する情報は、目的とする処理やプログラムを実行するために必要となる各種の情報を設定するようにすることができる。

【0198】

また、前述の実施の形態においては、テレビ受像機のチューナ部が、地上波のアナログテレビ放送信号を受信するものとして説明したが、これに限るものではない。例えば、デジタル衛星放送やデジタルアナログ放送を受信、選局することが可能な機能を備えたテレビ受像機や、STBやIRDと呼ばれる衛星放送受信用の受信機にもこの発明を適用することができる。

【0199】

そして、デジタル衛星放送の場合には、1つの放送信号に複数の放送番組の番組データが多重化するようにされているので、放送番組を選択するための放送番組選択情報は、周波数情報ではなく、例えば、トランスポンダを指示する情報などの必要な情報が用いるようにする。このように、選局チャンネル番号に対応付けられる放送番組選択情報は、周波数情報だけでなく、目的とする放送番組を選局するためのに必要となる種々の情報を用いることができる。

【0200】

また、前述した実施の形態においては、選局チャンネルのアップキー、ダウンキーの操作によって、選局チャンネル番号を切り換えるようにしたが、これに限るものではない。例えば、テレビ受像機本体やリモコンなどに設けられているフ

アクションキーやその他の操作キーによって、テレビ機能→外部入力→インターネット機能→電子メール機能などというように実行可能なプログラムや機能を切り換えるようにしてもよい。

【0201】

すなわち、チャンネルのアップキー、ダウンキーに限ることなく、テレビ受像機やテレビ受像機のリモコンに設けられている各種の操作キーによって、実行可能なプログラムや機能の選択を行うようにしてもよい。また、実行可能なプログラムや機能の選択をを行うための専用の操作キーを設けるようににしてももちろんよい。

【0202】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、チャンネルのアップキーやダウンキーの操作という簡単な動作だけで、目的とする処理を実行させることができる。したがって、目的とする画面表示を行なうための専用のボタンスイッチがわからなくても、チャンネルのアップキーやダウンキーを操作するだけで、すべての画面の切り換えが可能なので、子供から高齢者まで、誰でも操作可能なテレビ受像機を提供することができる。

【0203】

また、インターネットを使ったことのない人の場合であっても、ブラウザプログラムを難なく実行することができ、Webブラウザを通じて、しかもブラウザを意識することなく、目的のプログラムを実行させ、インターネットを利用することができる。

【0204】

また、チャンネル一覧表を用いることによって、チャンネル一覧表からダイレクトに、目的とする情報を読み出すことができるので、選局チャンネルから迅速に目的とする処理を実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明が適用されたテレビ受像機の一実施の形態を説明するためのブロック

図である。

【図 2】

図 1 に示したテレビ受像機の外観を説明するための図である。

【図 3】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示される電子メールに関する処理の初期画面を説明するための図である。

【図 4】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示される電子メールの作成画面を説明するための図である。

【図 5】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示される作成済み電子メールリストを説明するための図である。

【図 6】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示される受信電子メールリストを説明するための図である。

【図 7】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示される受信電子メールの表示画面を説明するための図である。

【図 8】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示されるブラウザプログラムの表示画面を説明するための図である。

【図 9】

図 1 に示したテレビ受像機の LCD に表示されるブラウザプログラムの表示画面を説明するための図である。

【図 1 0】

選局チャンネル設定情報テーブルを説明するための図である。

【図 1 1】

図 1 に示したテレビ受像機において行なうことが可能な選局チャンネルのローテーションについて説明するための図である。

【図 1 2】

図 1 に示したテレビ受像機において実行される処理を説明するための図である。

【図 1 3】

図 1 に示したテレビ受像機において行なうことが可能な選局チャンネルのローテーションについて説明するための図である。

【図 1 4】

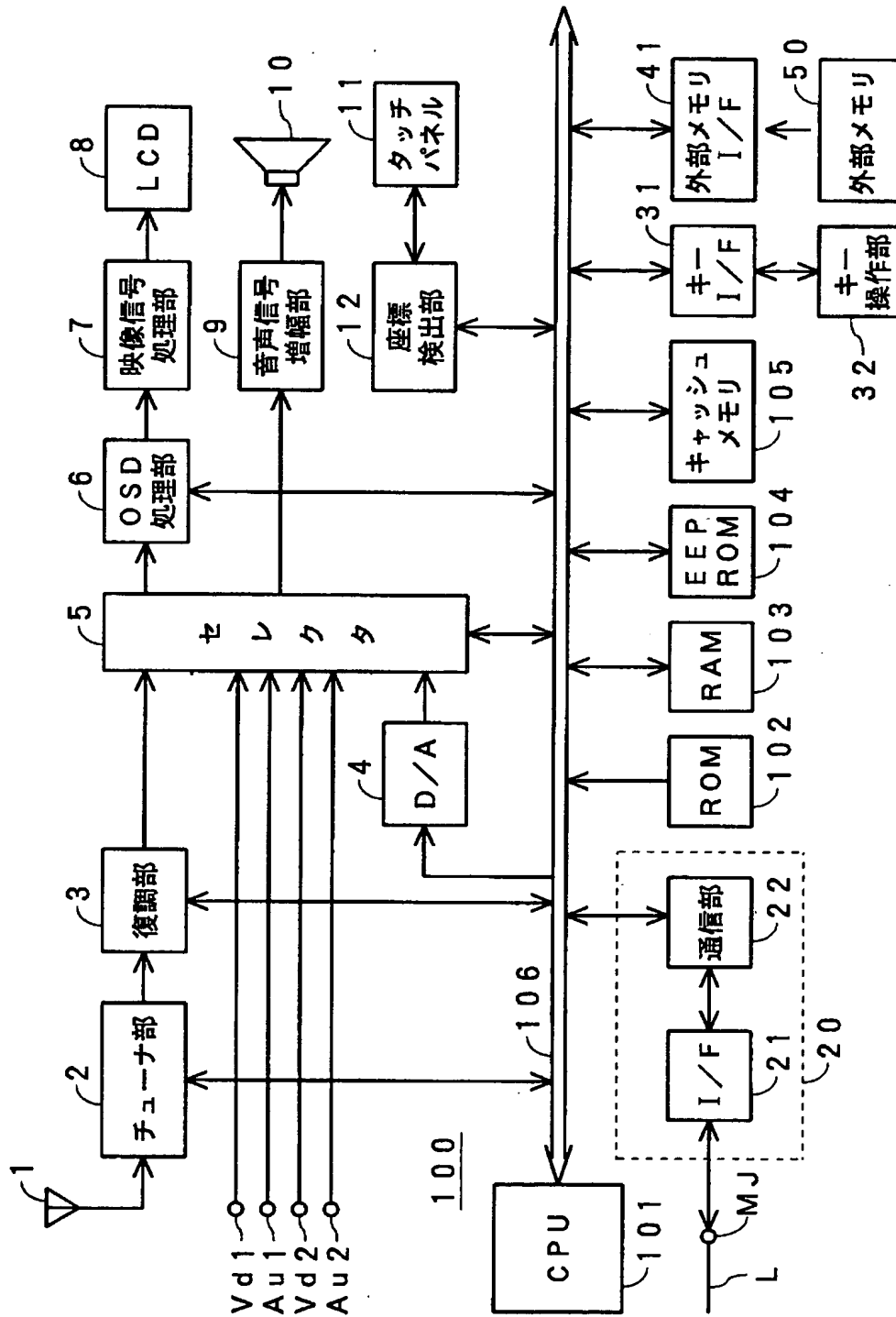
チャンネル一覧表の表示例を説明するための図である。

【符号の説明】

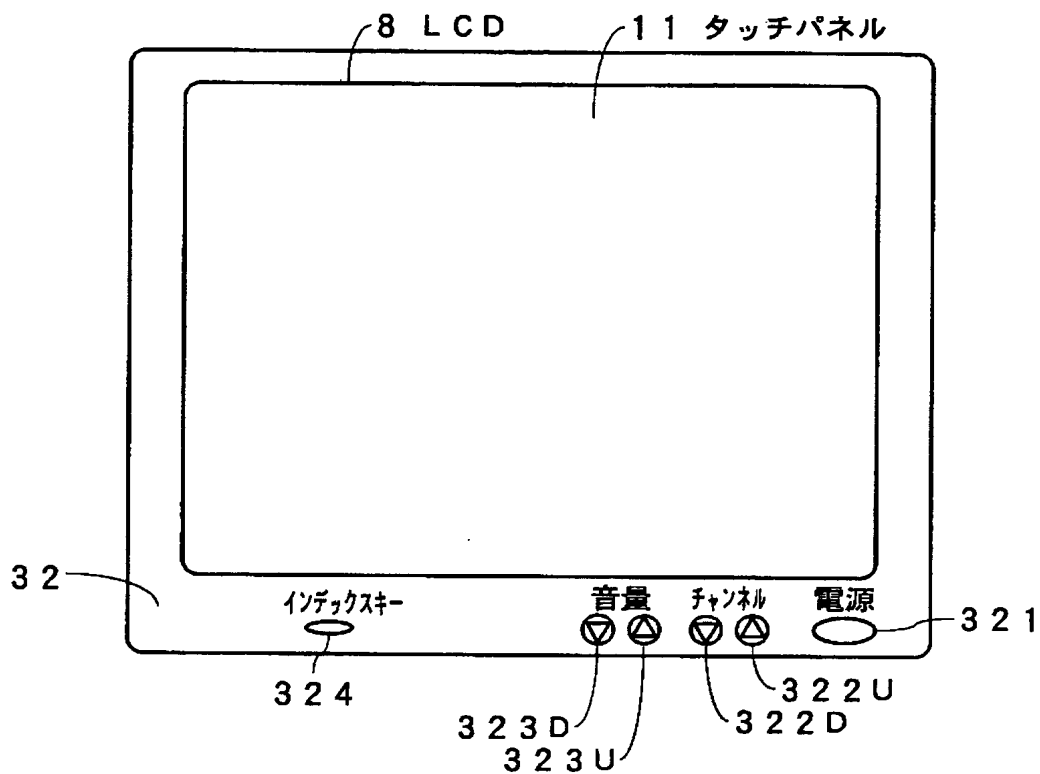
1…受信アンテナ、2…チューナ部、3…復調部、Vd1、Vd2…映像信号の入力端子、Au1、Au2…音声信号の入力端子、4…D/A変換部、5…セレクタ、6…OSD (On Screen Display) 処理部、7…映像信号処理部、8…LCD (Liquid Crystal Display)、9…音声信号増幅部、10…スピーカ、11…タッチパネル、12…座標検出部、100…制御部、101…CPU、102…ROM、103…RAM、104…EEPROM、105…キャッシュメモリがCPUバス105を通じて接続されて構成されたマイクロコンピュータ

【書類名】 図面

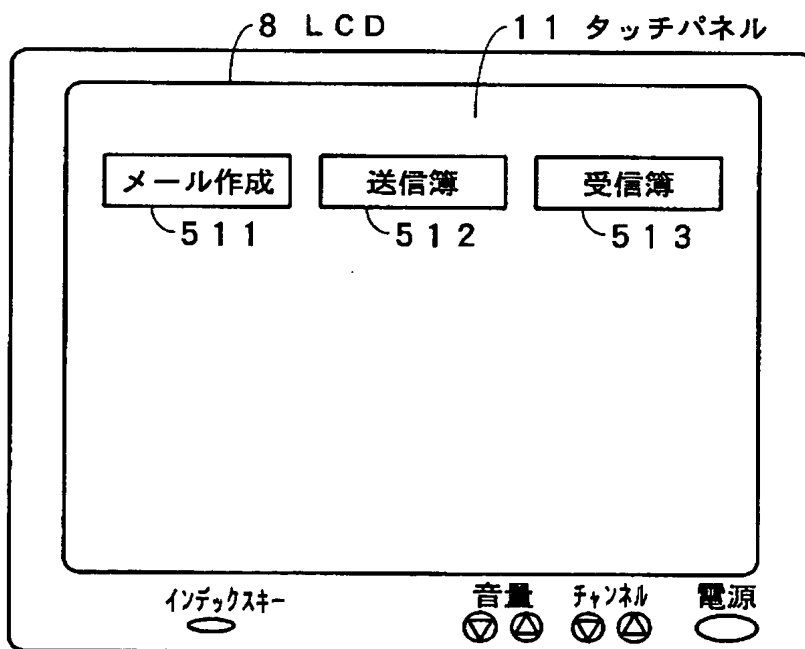
【図 1】



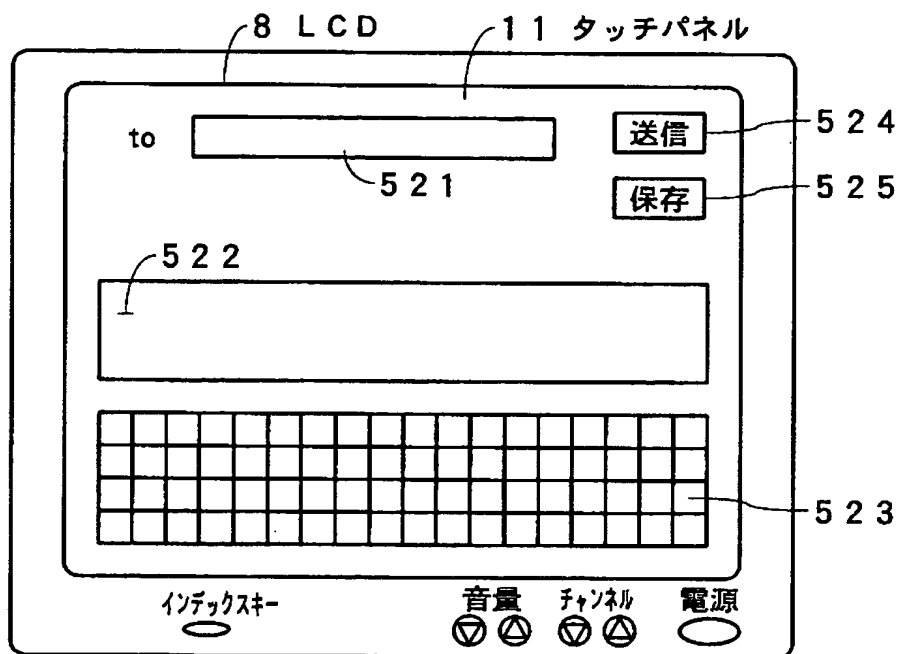
【図 2】



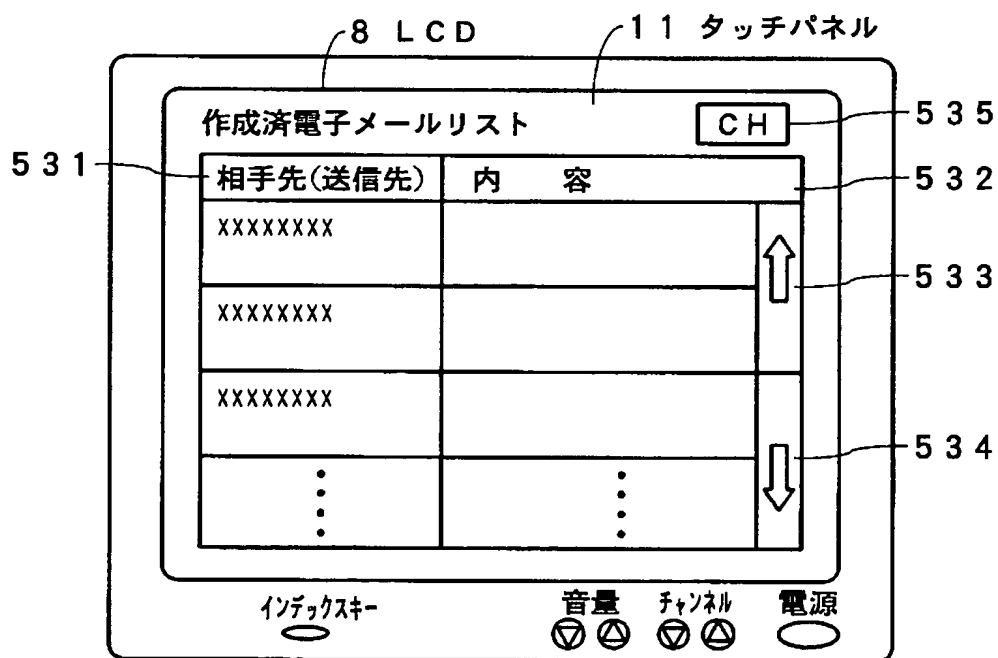
【図 3】



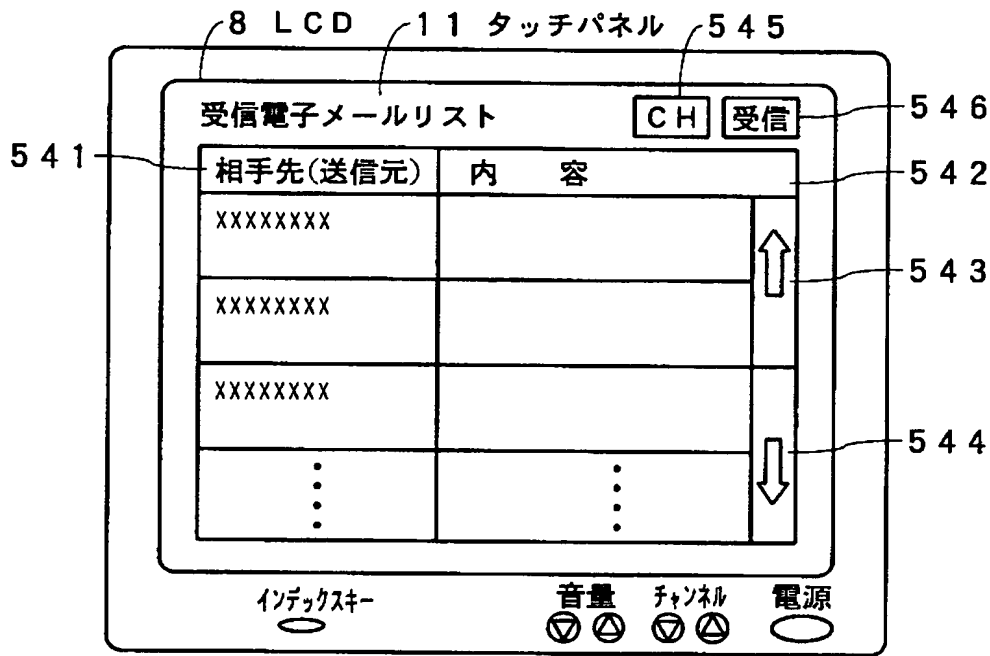
【図 4】



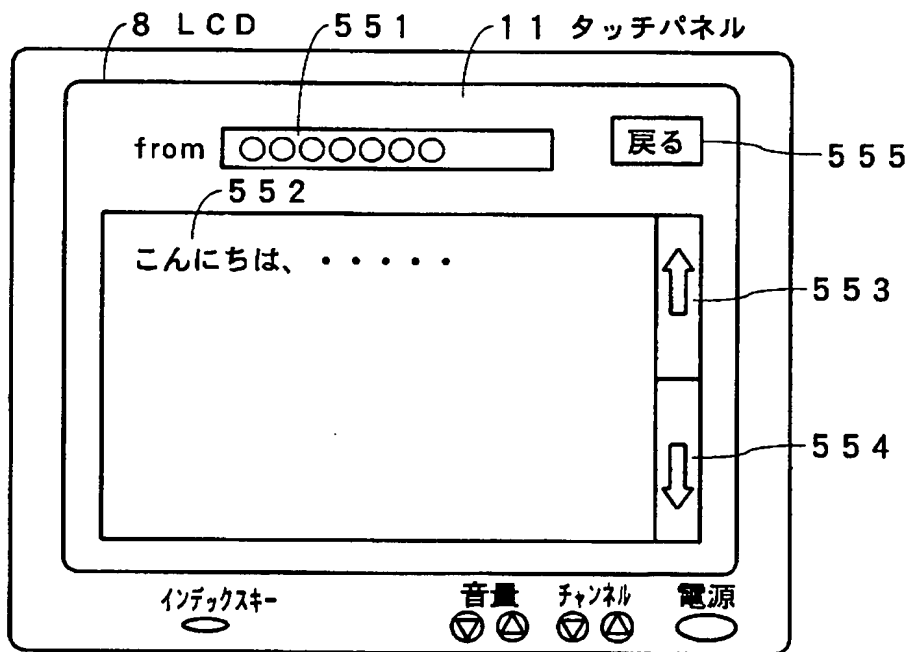
【図 5】



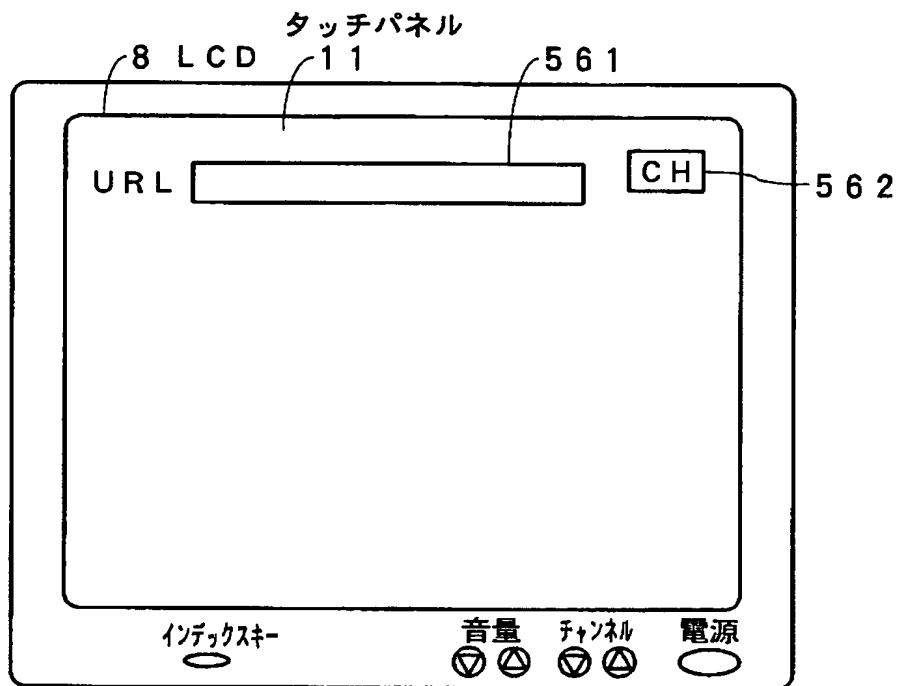
【図 6】



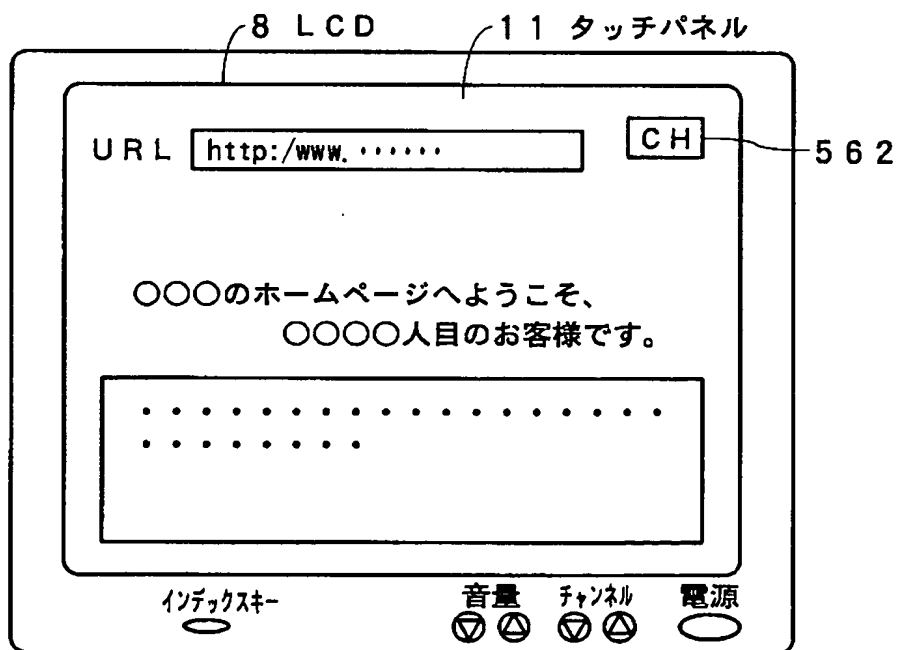
【図 7】



【図 8】



【図 9】

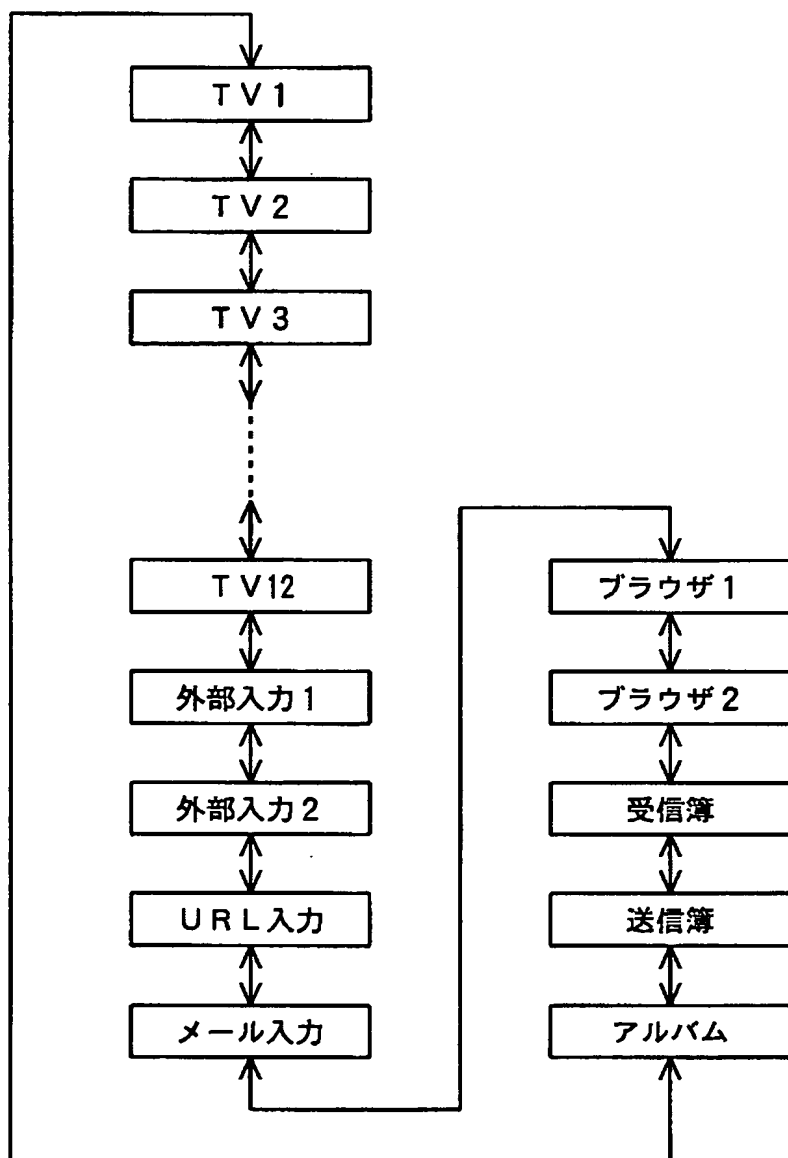


【図 1 0】

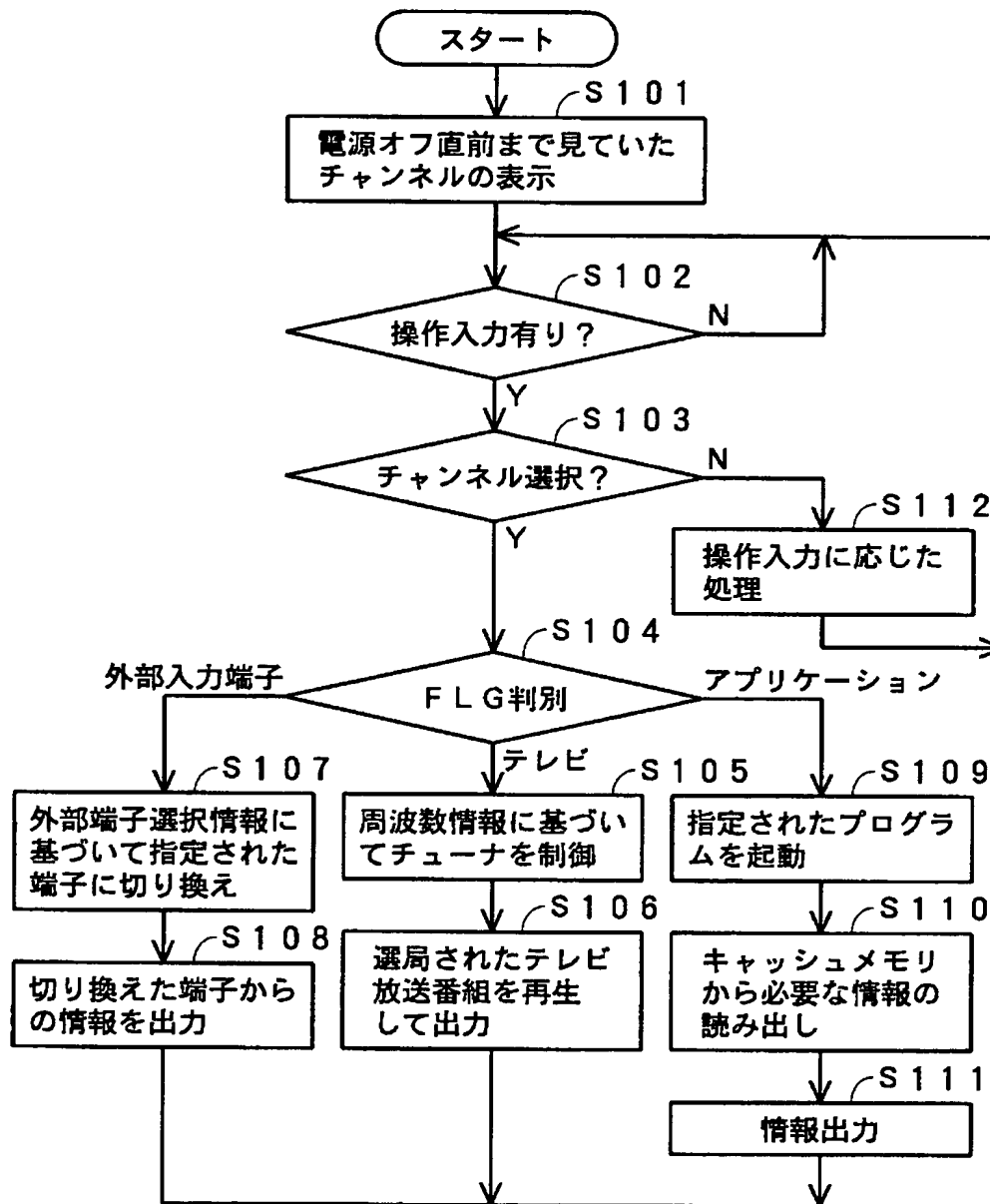
選局チャンネル設定情報テーブル

チャンネル 番号	F L G	設定情報
1	0 テレビ放送選局用	周波数情報
2	0 テレビ放送選局用	周波数情報
3	0 テレビ放送選局用	周波数情報
⋮	⋮	⋮
1 2	0 テレビ放送選局用	周波数情報
1 3	1 外部端子選択用	外部端子指示情報(外部端子 1)
1 4	1 外部端子選択用	外部端子指示情報(外部端子 2)
1 5	2 プログラム実行用	ブラウザ URL 入力
1 6	2 プログラム実行用	メール入力
1 7	2 プログラム実行用	ブラウザ URL 1
1 8	2 プログラム実行用	ブラウザ URL 2
1 9	2 プログラム実行用	受信簿
2 0	2 プログラム実行用	送信簿
2 1	2 プログラム実行用	アルバムプログラム

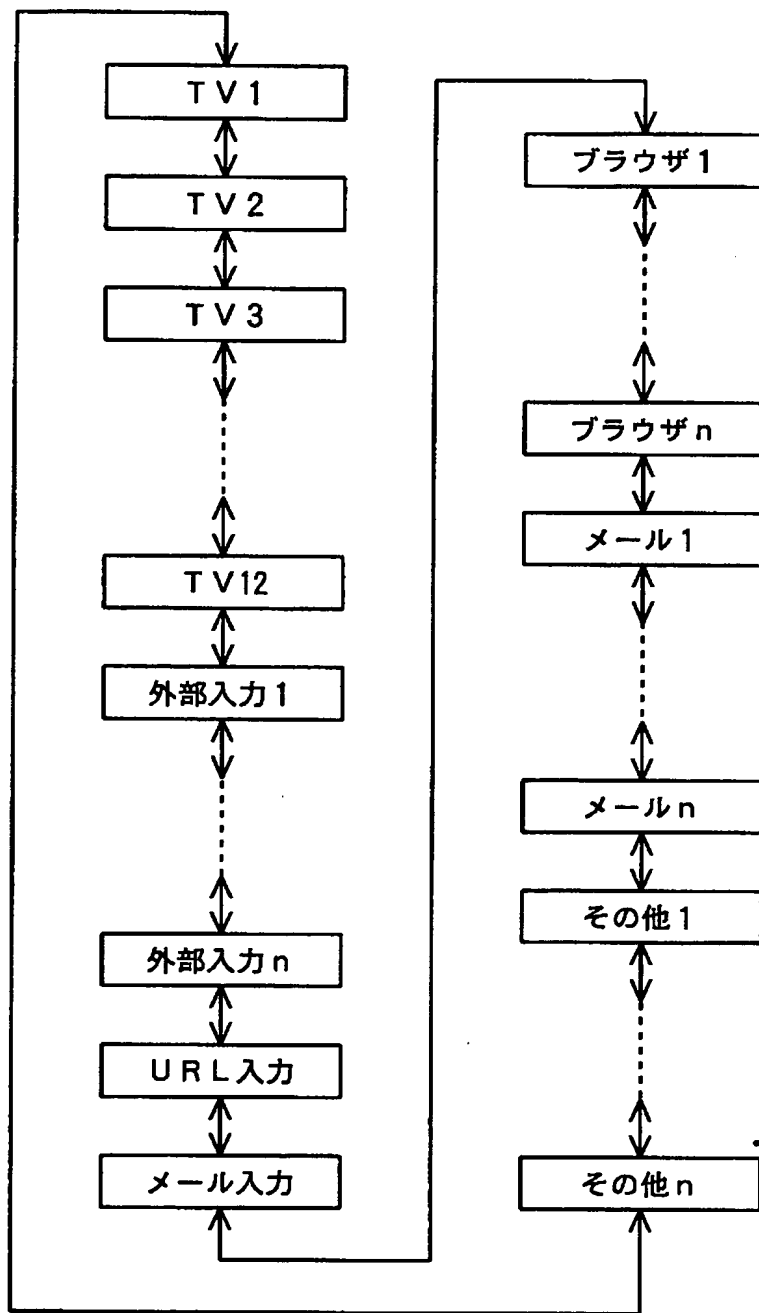
【図 1 1】



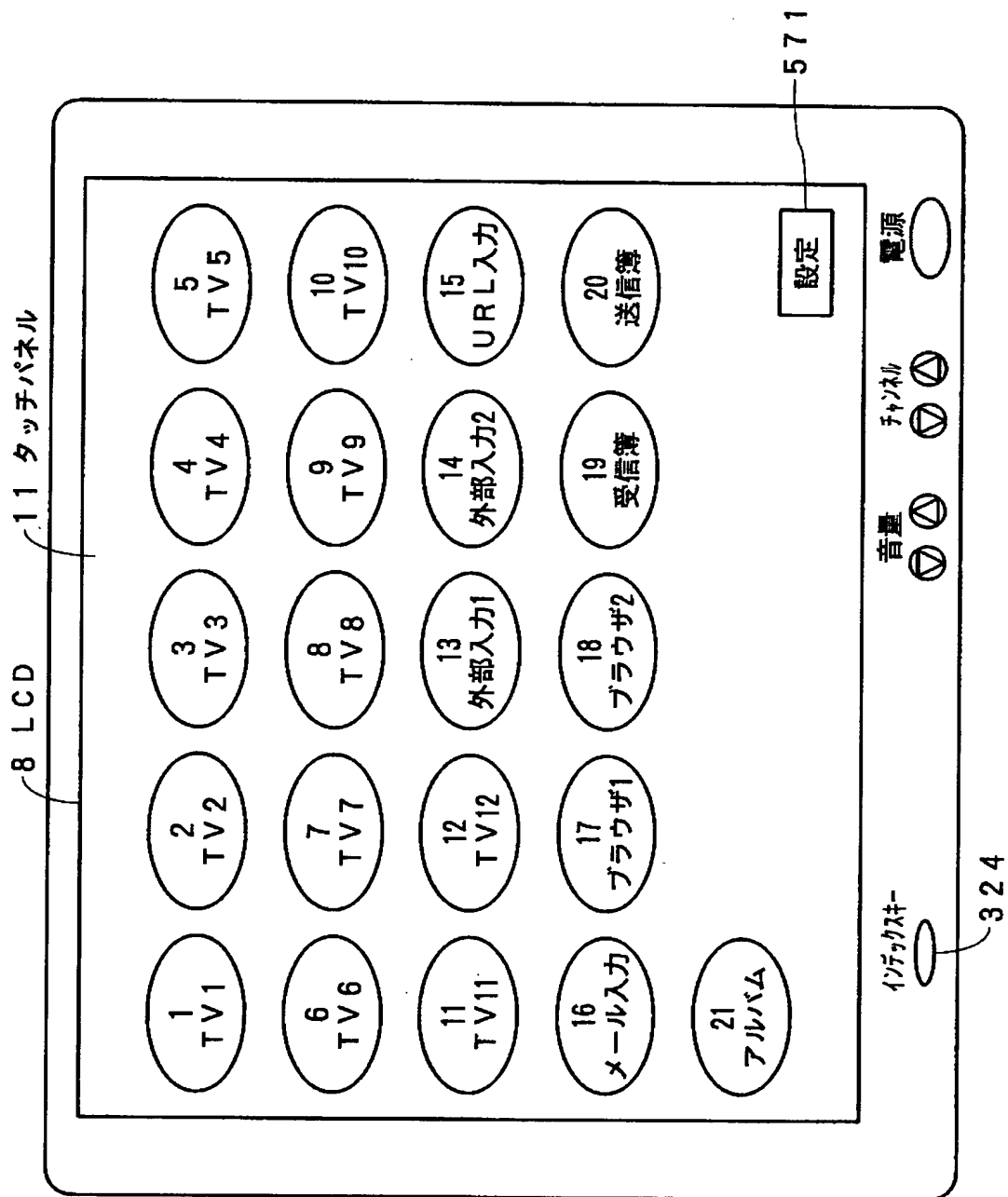
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 簡単な操作で、しかも、確実に、目的とする情報を得ることが可能なテレビ受像機、受信機、および、プログラム実行方法を提供する。

【解決手段】 L C D 8 を備えたテレビ受像機であり、E E P R O M 1 0 4 には、チューナ部 2 を制御するための放送番組選択情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記憶するとともに、目的とする処理プログラムを実行するためのプログラム関連情報と選局用チャンネル番号とを対応付けて記録する。制御部 1 0 0 は、使用者からの選局用チャンネル番号の選択入力をキー操作部 3 2 を通じて受け付けると、その受け付けた選局チャンネル番号に対応する情報を E E P R O M 1 0 4 から読み出す。読み出し情報が、前記放送番組選択情報であるときには、その情報に基づいてチューナ部 2 を制御し、検出した情報が、プログラム関連情報であるときには、そのプログラム関連情報に応じたプログラムを実行する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.